

# COLECTOR DE MANO

## Nomad® 900
## Guía de iniciación

Marzo de 2010

# Garantía limitada y limitación de la responsabilidad

El producto presente incluye una garantía limitada por defectos de material y mano de obra durante doce (12) meses desde la fecha de compra original. Los accesorios Nomad y periféricos incluyen una garantía limitada por defecto de material y mano de obra durante noventa (90) días desde la fecha de compra original. Si dichos defectos se notifican durante el periodo de garantía limitada, el producto (o productos) que resulten defectuoso serán reparado o reemplazado según la opción del fabricante. Los productos de reemplazo pueden ser nuevo o como nuevos.

El fabricante no garantiza que el funcionamiento de los productos sea ininterrumpido o que esté libre de errores. Si, dentro de un periodo razonable, no se repara o reemplaza el producto conforme la garantía limitada, el cliente tendrá derecho a que se le reembolse el precio de compra contra la rápida devolución del producto.

La garantía limitada no se aplica a defectos que surjan de lo siguiente: (a) el mantenimiento o la calibración inadecuada o inapropiada, (b) software, interfaces, piezas o suministros no proporcionados por el fabricante, (c) la modificación no autorizada o el uso incorrecto, (d) el funcionamiento fuera de las especificaciones medioambientales publicadas para el producto, o (e) el daño físico por causas externas, incluyendo accidentes, maltrato, uso incorrecto o problemas con la alimentación eléctrica. Los daños producidos por el agua ocasionados por la instalación incorrecta de las tapas de expansión y/o conexiones de E/S no están cubiertos por la garantía. Si quita la tapa posterior, se anulará la garantía limitada. Hay sellos importantes que se romperán y el Nomad ya no será impermeable.

Con el alcance que permiten las leyes locales, las garantías limitadas mencionadas arriba son exclusivas, y no se aplica ninguna otra garantía o condición, ya sea escrita u oral, expresa o implícita, renunciando específicamente a las garantías implícitas o condiciones de comerciabilidad, de calidad satisfactoria, o de capacidad para un propósito particular.

**Con el alcance que permiten las leyes locales, las soluciones incluidas en esta declaración de garantía limitada constituyen las soluciones únicas y exclusivas del cliente. Excepto lo indicado anteriormente, bajo ninguna circunstancia, el fabricante o sus proveedores serán responsables por la pérdida de datos o por daños directos, especiales, incidentales, consecuentes (incluyendo la pérdida de datos o de beneficios), u otro tipo de daño, ya sean de origen contractual, extracontractual o de otro tipo.**

# Índice de materias

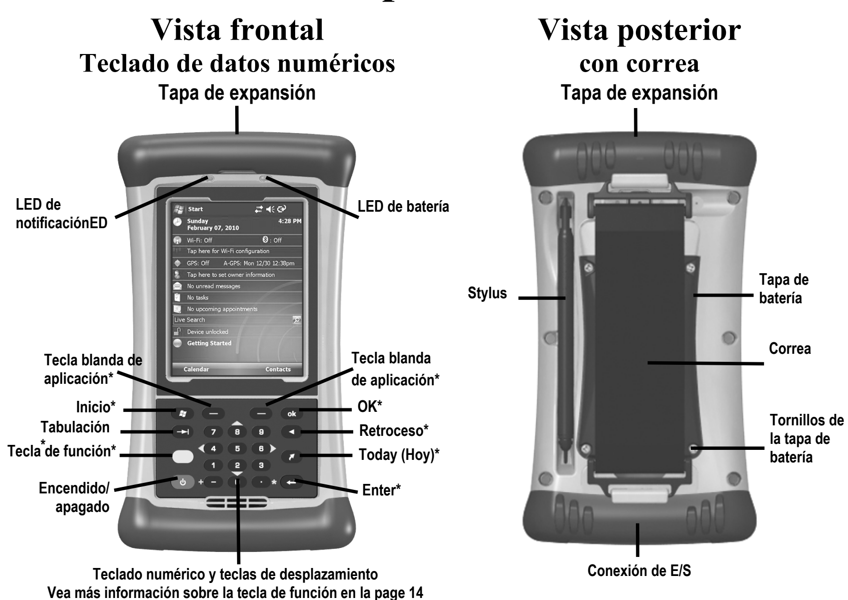
Bienvenido....3
Hardware del dispositivo....4
Configuración de la unidad....6
Cómo trabajar con la unidad y la batería....12
Indicadores de estado....19
Configuraciones en la unidad....20
Comunicación....23
Conexión al PC....23
Funcionamiento con Bluetooth....25
Funcionamiento con Wi-Fi (802.11)....28
Funcionamiento con la cámara....31
Funcionamiento con el escáner....35
Funcionamiento con el GPS....37
Utilización de SatViewer....38
Funcionamiento con la red WAN inalámbrica....54
Resolución de problemas....58
Cuidado de la unidad....60
Consideraciones medioambientales....61
Especificaciones referidas al medioambiente....62
Especificaciones de hardware....63
Información sobre conformidad a la normativa....64
Declaración de conformidad....66
Utilización segura de la unidad....67

# Bienvenido

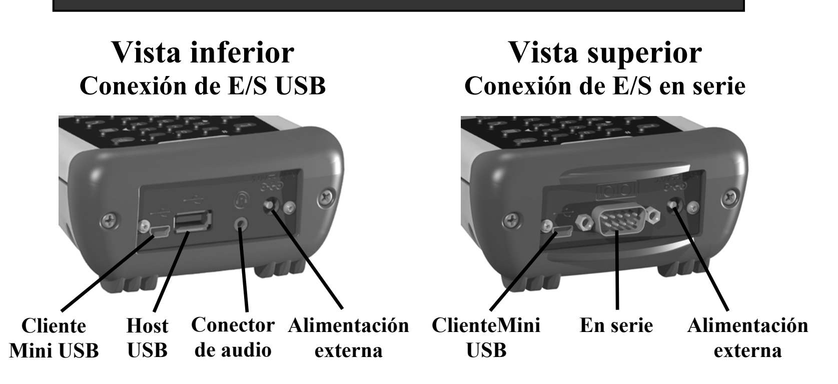
Felicitaciones por haber adquirido el colector de mano Nomad®, la computadora de mano más potente y avanzada disponible actualmente en el mercado. Su robusto diseño le permite trabajar en el complicado entorno al aire libre. Esta unidad puede funcionar en climas muy cálidos, con temperaturas bajo cero, con fuertes lluvias y en obras de trabajo con mucho polvo, todos ellos lugares a los que no podría llevar una computadora de mano común.

**NOTA:** No todas las características que se tratan en el manual presente se aplican a cada unidad, puesto que algunas de dichas características se ofrecen como opciones. Si la característica que se describe no corresponde a su unidad, por favor no tenga en cuenta dicha sección.

# Hardware del dispositivo




*Vea las configuraciones de los botones (teclas) de aplicación asignados



## Opción WWAN

Tapa de expansión (Antena GPS)

Antena WWAN

Conexión de E/S

## Vista posterior

### con correa

Tapa de expansión

Stylus

Tapa de batería

Correa

Tornillos de la tapa de batería

Conexión de E/S

## Vista superior

### Estándar

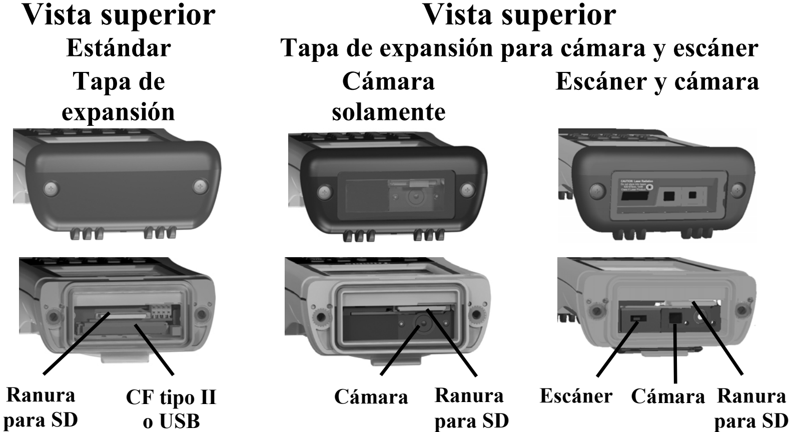
Tapa de expansión

## Vista superior

### Tapa de expansión para cámara y escáner

Cámara solamente

Escáner y cámara




Para tarjetas CompactFlash (CF) y Secure Digital (SD) de gran tamaño, se puede utilizar una tapa de expansión, que se vende como un accesorio.

**NOTA:** Asegúrese de leer la información referida a la garantía y la seguridad en este manual antes de utilizar la unidad.

# Configuración de la unidad

## 1. Instalar la batería

La batería de ión-litio (Li-Ion) y la tapa de batería se entregan sin estar conectadas a la unidad. Inserte la batería en el compartimiento de forma que los conectores de la batería coincidan con los pines del compartimiento. Presione firmemente. Coloque la tapa sobre la batería, con el lado chato de la tapa sobre la unidad.

Quite la tapa del extremo del stylus para que quede expuesto el destornillador Philips, o utilice un destornillador Philips nro. 1 pequeño para ajustar los cuatro tornillos en la tapa de batería.

**NOTA**: **NO** utilice la parte correspondiente al destornillador del stylus en la pantalla táctil o rayará la pantalla. Utilice únicamente el extremo del stylus cuya punta incluye un resorte.

**IMPORTANTE: Cargue la batería completamente una vez que se ha sido instalada en la unidad. Es posible que el indicador de batería no sea preciso hasta que no se la haya cargado completamente una vez como mínimo, lo que tarda alrededor de 4 ½ horas. El LED de batería (en el lado derecho de la unidad) se pondrá verde una vez que se ha cargado en su totalidad.**

## 2. Cargar la batería

El adaptador CA que se entrega con la unidad incluye enchufes para diversos países que se adaptan a casi todas las tomas eléctricas de todo el mundo. Conecte el enchufe CA correspondiente a su país en el adaptador CA. Enchúfelo en una toma eléctrica y conecte el extremo cilíndrico del adaptador CA a la unidad.

**¡Advertencia!** Asegúrese de usar solamente el adaptador CA que se incluye con la unidad. El empleo de otros adaptadores puede anular la garantía del producto.

## 3. Conectar la correa

Conecte la correa a la tapa posterior, según se muestra.

## 4. Instalar el protector de pantalla

Para mantener la pantalla táctil limpia y protegida, instale el protector de pantalla siguiendo las instrucciones que se incluyen en el paquete del protector. Las pantallas sin protección se rayarán y rasparán con el transcurso del tiempo. Los protectores extienden la vida útil de la pantalla al proporcionar una barrera protectora reemplazable entre las partículas abrasivas y la superficie de la pantalla.

Es posible que los daños a la pantalla asociados a la falta de utilización de un protector no estén cubiertos por la garantía.

## 5. Encender y apagar la unidad

La unidad se iniciará al instalar la batería. De lo contrario, presione y libere la tecla de **encendido/apagado** en el teclado. Para apagar la unidad, vuelva a presionar y a liberar la tecla de **encendido/apagado**.

Una de las características más convenientes de la unidad es el "encendido instantáneo" y el "apagado instantáneo" (también conocido como "suspender/reanudar"). No hay que esperar que se inicie la unidad cada vez que se la enciende. El "Encendido instantáneo" no se produce durante el primer inicio.

La primera vez que se encienda la unidad, aparecerá el mensaje "Tap the screen to set up your Windows Mobile-based device" (Presione en la pantalla para configurar el dispositivo basado en Windows Mobile).

## 6. Alinear la pantalla

El mensaje de alineación de la pantalla mostrará una serie de elementos en los que hay que presionar en secuencia en la pantalla. Utilice el stylus para presionar en dichos elementos de forma firme y precisa. A veces será necesario repetir el procedimiento de alineación más de una vez para que la alineación sea satisfactoria.

## 7. Location – time zone (Ubicación: zona horaria)

Seleccione la ubicación correspondiente a la zona horaria, configure la fecha y la hora según los valores correctos y presione **Next (Siguiente)**.

## 8. Password – lock (Contraseña: bloquear) (opcional)

No será necesario proporcionar una contraseña a menos que le preocupe el uso no autorizado de la unidad. Para eliminar el empleo de una contraseña, presione **Skip (Omitir)**.

Si opta por la protección mediante una contraseña, la misma deberá introducirse cada vez que se enciende la unidad o que se presiona la tecla de **encendido/apagado** para reanudar el funcionamiento.

**ADVERTENCIA**: ASEGÚRESE DE RECORDAR LA CONTRASEÑA. Al olvidarse la contraseña, la única forma de recuperación consiste en ejecutar una inicialización de limpieza y PERDERÁ todo el software de aplicación, las licencias, las configuraciones y los datos en la unidad. Vea más información sobre cómo ejecutar una inicialización de limpieza en la página 18.

## 9. Utilización de los puertos de expansión



Para acceder a los puertos de expansión, utilice el extremo del stylus que incluye un destornillador Philips o un destornillador Philips nro. 1 pequeño para rotar los dos tornillos fijadores de cuarto giro en sentido contrario a las agujas del reloj y quite la tapa de expansión.

Debajo de la tapa de expansión, se encuentra la ranura de expansión para Secure Digital (SD). Según la configuración de la unidad, puede contener una ranura para CompactFlash (CF) tipo II, para puerto USB, cámara y/o escáner. Las unidades de escáner y cámara tienen una ventana transparente en la tapa.

Inserte suavemente la tarjeta en la ranura y libérela; la tarjeta deberá encajar en la ranura. Asegúrese de que el frente de la

**Ranura para SD** **Ranura para CF tipo II**

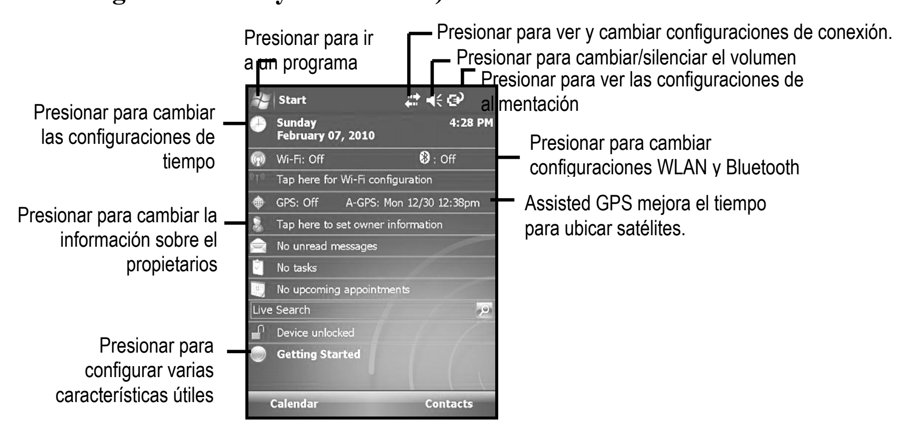
tarjeta esté hacia la pantalla de la unidad. Inserte la tarjeta de forma recta, nunca en ángulo o forzándola.

Para expulsar una tarjeta SD, presione suavemente la parte superior de la misma para liberarla. Para expulsar una tarjeta CF, presione el botón de expulsión junto a la tarjeta CF.

**NOTA:** NO utilice la unidad sin volver a colocar la tapa y la conexión. La unidad NO estará sellada si no se han colocado la tapa o la conexión y podrán producirse daños por filtración de agua, lo que posiblemente anulará la garantía.

## 10. La pantalla Today

La pantalla Today proporciona la información que se necesita para el día. Presione en un elemento para ver o editar los detalles del mismo. Para personalizar los elementos que se mostrarán en la pantalla Today, presione **Start / Settings / Today / Items (Inicio / Configuración / Hoy / Elementos)**.

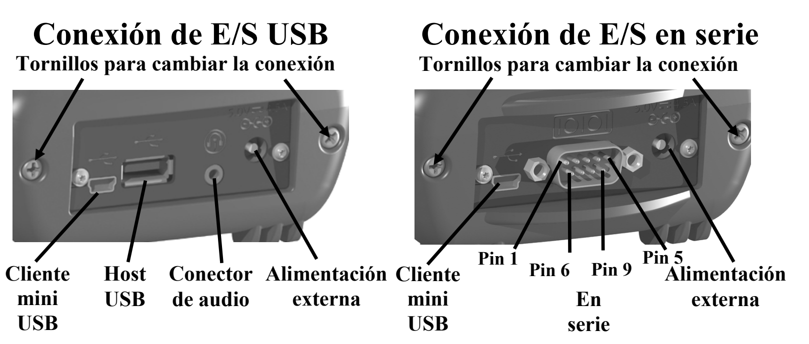



## 11. Getting Started (Iniciación)

El menú Getting Started en la pantalla Today tiene varias características útiles para configurar la unidad. Si desea, el icono de Getting Started podrá eliminarse de la pantalla Today.

## 12. Conexiones de E/S

Hay dos tipos de conexiones disponibles. Las mismas se pueden cambiar aflojando los tornillos que se indican en la siguiente imagen.



Ambas conexiones tienen un cliente mini USB que utiliza un cable USB estándar (que se incluye con la unidad). El puerto mini USB puede utilizarse para conectarse a una computadora personal (PC).

**Conexión de E/S USB**: Esta conexión incluye un cliente mini USB, un puerto host USB (para conectarse a dispositivos cliente USB) y un conector de audio conectado a auriculares con parlante monofónico con micrófono.
(No es adecuado para auriculares en estéreo.)

**NOTA**: Muchos dispositivos periféricos para host USB adecuados para computadoras personales **no** son compatibles con esta unidad. Hay dos clases de dispositivos USB con compatibilidad nativa con el sistema operativo:

1. Dispositivos de interfaz humana USB (HID). Entre los ejemplos se incluyen los teclados y ciertos escáneres de códigos de barras.
2. Dispositivos de almacenamiento masivo USB. Entre los ejemplos se incluyen las unidades de memoria, los discos duros, ciertas cámaras digitales y lectores de tarjetas de memoria.

Antes de adquirir un periférico USB, verifique con el fabricante para asegurarse de que el mismo funcione con una de estas clases de USB con compatibilidad nativa. Ciertos dispositivos no tienen posibilidad de aplicación en Windows Mobile. Por ejemplo, no tiene sentido utilizar un ratón con la unidad puesto que ha sido diseñada para funcionar como pantalla táctil o con un teclado.

**Conexión de E/S en serie**: Esta conexión tiene un cliente mini USB y un conector RS-232 para su utilización con dispositivos en serie.

**NOTA**: El COM1 siempre está reservado en el software para el puerto de 9 pines, incluso si no tiene una unidad con una conexión en serie.

# Cómo trabajar con la unidad y la batería

**Duración de la batería:** La duración de la batería de ión-litio (Li-Ion) depende de la aplicación y del entorno de funcionamiento.

**Sugerencias para extender la duración de la batería:**

- ***Retroiluminación del teclado*:** El valor por defecto es OFF (Apagada). El empleo de la retroiluminación puede reducir la duración de las baterías hasta un 25%. Vea más información sobre cómo cambiar la configuración de la retroiluminación en la página 21.
- ***Retroiluminación de la pantalla*:** Presione **Start / Settings / System / Backlight (Inicio / Configuración / Sistema / Retroiluminación)** para minimizar la cantidad de retroiluminación que queda activada y atenuarla solamente hasta la intensidad requerida para poder ver la pantalla.
- ***Wi-Fi, cámara o escáner de códigos de barras***: Si la unidad está disponible con algunas de estas opciones instaladas, utilícelas UNICAMENTE cuando sea necesario. Desactívelas cuando no se requieren. Minimice la intensidad del flash y la utilización de la lámpara de flash.
- ***Temperaturas frías***: Mantenga cálida la unidad siempre que pueda. Si es posible, manténgala dentro del abrigo o de un vehículo cuando no la utiliza.
- ***GPS***: Asegúrese de que las aplicaciones basadas en GPS que se comunican con el sistema GPS estén cerradas cuando no están en uso. La pantalla Today indica si el GPS se está ejecutando.
- ***Puertos de expansión***: Seleccione tarjetas CF y SD de bajo consumo de alimentación y utilícelas únicamente cuando sea necesario.
- ***Características automáticas***: Presione **Start / Settings / System / Power / Advanced (Inicio / Configuración / Sistema / Alimentación / Avanzada):** Para conservar la alimentación de la batería, especifique el apagado de la unidad tras un breve periodo si la misma no está en uso.

Otros factores que pueden afectar la duración de la batería incluyen el uso prolongado de la radio Bluetooth y el procesamiento intenso por parte de la CPU, pero estos factores por lo general son menos significativos.

**Carga de la batería:** La batería puede cargarse en la unidad o por separado con un cargador de batería externo (que se vende aparte como un accesorio). Conecte el enchufe CA correspondiente a su país en el adaptador CA. Enchúfelo a una toma de electricidad y conecte el extremo cilíndrico del adaptador CA a la unidad. La unidad se cargará en alrededor de cuatro horas y media.

La carga completa se indica cuando el LED de la batería (en el lado derecho de la unidad) cambia a verde. El rango de temperatura recomendado para la recarga es entre +32 °F y +113 °F (0 °C y +45 °C). Si la temperatura de la batería está fuera de este rango, la misma no se recargará.

**¡Advertencia!** Asegúrese de usar solamente el adaptador CA que se incluye con la unidad. El empleo de otros adaptadores puede anular la garantía del producto.

**Cambio de la batería:** La batería ha sido diseñada para poder cambiarse rápidamente. La unidad ahorra suficiente alimentación de modo que si la batería se cambia dentro de un minuto, no se activará un reajuste. Si la alimentación ahorrada se agota antes de instalar la batería nueva, la unidad se reajustará. Esto no afectará los datos guardados, los programas o la configuración, sin embargo, se perderán los datos que no se hayan guardado y deberán restablecerse las configuraciones de fecha y hora.

**Para cambiar la batería, siga los pasos que se detallan a continuación:**

1. Cierre las aplicaciones abiertas y guarde los datos en caso de que tarde mucho en cambiar la batería.
2. Quite la correa de la unidad.
3. Entre en el modo **Replace Battery (Reemplazar batería)** (asegura que las alarmas no activen la unidad mientras cambia la batería). Presione y mantenga presionada la tecla de **encendido/apagado** y presione **Replace Battery**. Vea la página 16.
4. Utilice el stylus disponible o un destornillador Philips nro. 1 pequeño para aflojar los cuatro tornillos de la tapa de la batería.
5. Saque la batería de la unidad.
6. Inserte rápidamente la batería de reemplazo en la unidad.

7. Coloque la tapa sobre la batería, con el lado chato de la tapa sobre la unidad. Utilice el stylus o el destornillador para ajustar los cuatro tornillos.
8. Coloque la correa.
9. Encienda la unidad para reanudar el funcionamiento.

**Calibración de la batería:** La batería tiene un indicador interno que proporciona una estimación de cuánta alimentación hay en la batería a medida que se carga y descarga. Si la batería muestra una imprecisión en el indicador de alimentación o grandes saltos en cuanto a la capacidad (es decir, la lectura de la alimentación es del 50% y se agota al poco tiempo) es posible que tenga que calibrarse.

Presione **Start / Settings / System / Power / Calibration (Inicio / Configuración / Sistema / Alimentación / Calibración)** para ver si el mensaje lee *Calibration recommended (Se recomienda calibrar)* o *Calibration not necessary (No hace falta calibrar)*. Si se recomienda realizar la calibración o si la batería presenta lecturas imprecisas, realice lo siguiente:

1. Enchufe el adaptador CA. La unidad DEBERÁ permanecer enchufada durante la calibración, de lo contrario deberá reiniciar el proceso.
2. Asegúrese de que la temperatura sea entre +32 °F y +113 °F (0 °C y +45 °C) mientras se carga.
3. Presione **Start Calibration (Iniciar calibración).**
4. Durante el proceso de calibración, la tecla de **encendido/apagado** estará temporalmente inhabilitada y la retroiluminación estará incrementada al 100%.

La calibración tarda hasta 25 horas en completarse. Una vez finalizada, una notificación indicará *Calibration is complete (La calibración ha concluido)*. Se recomienda **no usar la unidad durante el proceso de calibración**. Para detener el proceso de calibración, presione **Start / Settings / System / Power / Calibration / Stop Calibration (Inicio / Configuración / Sistema / Alimentación / Calibración / Parar calibración)**.

Los siguientes son los mensajes de errores posibles que pueden presentarse durante la calibración:

| MENSAJE DE ERROR | SOLUCIÓN |
| --- | --- |
| Battery is not charging, aborting (La batería no está cargando, cancelando) | Es posible que la temperatura de la batería esté fuera del rango. Espere a que se estabilice la temperatura y vuelva a intentar. |
| Discharge became invalid, restarting (La descarga no es válida, reiniciando) | La calibración se reiniciará por sí misma. |
| La alimentación CA está en un estado desconocido o incontrolado; cancelando | Enchufe la unidad y reinicie la calibración. Pruebe con un adaptador CA diferente y reinicie la calibración. Si continúan las fallas, haga reparar la unidad. |

## LED de notificación

En la parte superior del Nomad hay dos LED que proporcionan información de estado. Los estados de los LED se muestran en las siguientes tablas.

| LED DERECHO | FUNCIÓN |
| --- | --- |
| Apagado | Usando alimentación de la batería |
| Amarillo continuo | Cargando en el adaptador CA |
| Verde continuo | Totalmente cargado en el adaptador CA |
| Amarillo parpadeante | Problemas con la batería durante la recarga (temperatura fuera del rango, batería defectuosa o faltante) |

| LED IZQUIERDO | FUNCIÓN |
| --- | --- |
| Apagado | No hay notificaciones y teléfono apagado |
| Amarillo parpadeante | Notificaciones de Microsoft |
| Verde parpadeante, parpadeo breve | Teléfono activado, red disponible |
| Verde parpadeante, parpadeo prolongado | Teléfono activado, transferencia de datos en curso |

**NOTA**: Si los LED izquierdos están parpadeando en verde, la alimentación de la batería se está consumiendo debido a que el módem de móvil está encendido, incluso cuando el dispositivo está suspendido.

## Parlante y micrófono

La unidad incluye un parlante y micrófono integrados. También cuenta con un conector de audio conectado a auriculares con parlante monofónico con micrófono. No es adecuado para auriculares en estéreo.

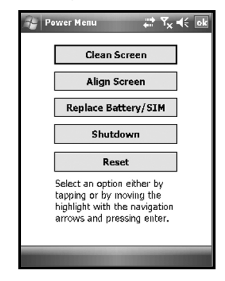
Para grabar, presione **Start / Programs / Notes (Inicio / Programas / Notas)**. Si no ve la barra de herramientas **Recording (Grabación)**, presione **Menu / View Recording Toolbar (menú / Ver barra de herramientas de grabación)**. Presione el símbolo de grabación redondo en la pantalla. La unidad grabará hasta que presione **Stop (Parar)**. El archivo grabado se guardará en la carpeta Notes.

## Características de la tecla de encendido/apagado

La tecla de **encendido/apagado** enciende y apaga la unidad y ejecuta varias funciones adicionales.

**Activar/desactivar la retroiluminación:** Para activar o desactivar la retroiluminación, mantenga presionada la tecla de **encendido/apagado** durante aproximadamente 1 segundo. Una vez desactivada, la retroiluminación permanecerá desactivada hasta que se vuelve a activar. El hecho de presionar en la pantalla y las pulsaciones de tecla no harán que se active.

**Power menu (Menú Alimentación):** Mantenga presionada la tecla de **encendido/apagado** durante unos 3 segundos para que se muestre una cuenta regresiva. Si sigue presionando la tecla de **encendido/apagado** se producirá el restablecimiento cuando la cuenta regresiva llega a cero. Si libera la tecla de **encendido/apagado** mientras procede la cuenta regresiva, accederá al siguiente menú. Presione en una opción u **OK** para salir.




**Clean Screen (Limpiar pantalla):** Inhabilita la pantalla táctil para limpiarla. Presione la tecla para volver a habilitar la pantalla táctil.

**Align Screen (Alinear pantalla):** Repite el procedimiento de alineación.

**Replace Battery/SIM (Reemplazar batería/SIM)**: Asegurese que las alarmas no activen la unidad mientras se cambia la batería o la tarjeta SIM en unidades WWAN.

**Shutdown (Apagado)**: Esta función es adecuada para el

almacenamiento a largo plazo a fin de poner a la unidad en el modo de alimentación más bajo. Se perderá el estado de la aplicación en ejecución, los datos no guardados y las configuraciones del reloj en tiempo real. Los parámetros GPS internos se restablecerán en los valores por defecto. Para sacar la unidad del modo de apagado, presione la tecla de encendido/apagado y la unidad de reiniciará. **NOTA**: Mientras se encuentra en el modo de apagado, el LED de la batería no funciona, pero si el adaptador CA está enchufado, todavía podrá cargarse.

**Reset (Restablecer):** Detiene todos los programas en ejecución y reinicia la unidad. No se perderán los datos del sistema de archivos, solo se perderán los archivos abiertos o no guardados. Se conservarán todas las configuraciones de registro, panel de control, información personal, configuraciones GPS y bases de datos.

**NOTA:** Si la cuenta regresiva o el menú Power no aparecen cuando se mantiene presionado el botón de encendido/apagado, continúe manteniendo presionado el botón de encendido/apagado durante 20 segundos como mínimo para restablecer la unidad.

## Cómo ejecutar una inicialización de limpieza

**ADVERTENCIA: Si se realiza esta función, se borrará todo el software de aplicación instalado en fábrica y por el cliente, además de las licencias, las configuraciones y los datos de usuario.**

Mantenga presionada la tecla de **encendido/apagado** y presione la tecla blanda derecha para mostrar la cuenta regresiva. Continúe manteniendo presionadas **ambas** teclas hasta que la cuenta llegue a cero, seguida de la presentación breve de la pantalla de inicio. Siga manteniendo presionadas ambas teclas hasta que aparezca una pantalla advirtiéndole que, si continúa, esta operación borrará el almacenamiento permanente. Siga las instrucciones de la pantalla SOLAMENTE si desea borrar todo lo que hay en la unidad.

**NOTA**: ScanAgent, SatViewer y CellStart (disponibles en el CD de documentación) y las demás aplicaciones instaladas deberán reinstalarse utilizando ActiveSync. Ciertos parámetros de configuración del receptor GPS interno (baudios, paridad, etc.) permanecerán sin cambiar.

## Memoria de almacenamiento

A diferencia de muchos colectores de mano que pueden perder datos si no reciben alimentación, todos los datos están siempre almacenados en la memoria de almacenamiento permanente no volátil. El hecho de no recibir alimentación no afectará los datos o configuraciones **guardadas** excepto las relacionadas con el reloj en tiempo real. Esto significa que no tiene que utilizar una utilidad de copia de seguridad RAM para proteger los datos. Sin embargo, podrá perder datos si los borra o sobrescribe accidentalmente. Al igual que con todos los sistemas de computación, le recomendamos realizar periódicamente una copia de seguridad de los datos en un medio extraíble o en un PC.

## Cómo acceder a la memoria de almacenamiento a través de File Explorer (Explorador de archivos)

File Explorer (**Start / Programs / File Explorer**) le permite examinar el contenido de las carpetas en la unidad. Para eliminar, renombrar o copiar un elemento con facilidad, toque y mantenga presionado en el mismo. **NOTA**: A diferencia de los PC, Windows Mobile no es compatible con la Papelera de reciclaje. Una vez que se elimina un archivo, no podrá recuperarse.

# Indicadores de estado

Los siguientes son algunos indicadores de estado que se observan en la unidad.

| Icono | Descripción | Icono | Descripción |
|---|---|---|---|
| | La batería está baja | | Indica que hay una o más redes presentes. Presiónelo para acceder a una red disponible. |
| | La batería está muy baja | | LAN inalámbrica conectada |
| | Error de comunicación de la batería | | Conexión activa, pero no está sincronizando actualmente |
| | Batería cargándose | | Conexión inactiva a la computadora o red inalámbrica |
| | Nivel de batería | | Sincronizando |
| | Calibración de la batería en curso | | Error de sincronización |
| | Se recibieron mensajes instantáneos | | Se ha recibido un correo electrónico |
| | Altavoz activado` | | Alarma pendiente |
| | Altavoz desactivado (o silenciado) | | Teléfono encendido y fuerza de la señal |
| | Falta la tarjeta SIM | | Teléfono apagado. Para encenderlo, presionar este icono |
| | Tarjeta SIM defectuosa | | No hay señal |
| | Nuevo mensaje de voz | | No hay servicio. Conexión telefónica no disponible o error de red. |
| | Presionar para ver más notificaciones | | Se ha perdido la señal. La unidad está buscando una señal. |
| | Llamada de datos en curso | | EDGE disponible |
| | Se ha recibido un nuevo mensaje instantáneo | | EDGE conectado |
| | Modo móvil | | GPRS disponible |
| | | | GPRS conectado |

# Configuraciones en la unidad

Presione **Start / Settings**. Presione uno de los iconos en las fichas **Personal**, **System (Sistema)** o **Connections (Conexiones)** para personalizar las configuraciones de la unidad de acuerdo con sus preferencias. Presione **OK** para salir de las configuraciones. A continuación se describen algunas de las configuraciones más útiles.

## Lock (contraseña)

Si quiere usar una contraseña como protección contra el uso no autorizado de la unidad, presione **Personal / Lock (Bloquear)**. La contraseña deberá introducirse cada vez que enciende la unidad o que reanuda el funcionamiento.

**ADVERTENCIA**: ASEGÚRESE DE RECORDAR LA CONTRASEÑA. La única forma de recuperación por el olvido de la contraseña consiste en ejecutar una inicialización de limpieza y PERDERÁ todo el software de aplicación, las licencias, las configuraciones y los datos en la unidad. Vea más información sobre cómo ejecutar una inicialización de limpieza en la página 18.

## Botones (teclas)

Presione **Personal / Buttons (Personal / Botones)**. Podrá asignar los programas favoritos a varios botones del teclado. La lista de teclas que se pueden asignar se muestra en el lado izquierdo con el programa asignado por defecto a la derecha. Para volver a asignar una tecla, seleccione la tecla que quiere cambiar en la sección 1 y elija el programa deseado o acciónelo desde la lista desplegable en la sección 2. Por defecto, la tecla estará asignada al foco de la cámara, la tecla blanda izquierda a la lámpara de flash, si hay una cámara presente y la tecla blanda derecha se asigna al escáner láser, si hay uno presente.

En los teclados de datos numéricos, la tecla de función amarilla (FN sticky key) accede a las tareas en amarillo, incluyendo las flechas de desplazamiento. En **Keyboard Options (Opciones del teclado)**, se pueden cambiar varias configuraciones.

***Auto release (Liberar automáticamente)***: Presione y libere la tecla de función para acceder a la tarea en amarillo para una

sola utilización. Luego regresa a las tareas en la parte superior de la tecla.

*Manual release (Liberar manualmente)*: Este es el valor por defecto. Presione la tecla de función para activarla/desactivarla. Las tareas en amarillo permanecen activas hasta que se vuelve a presionar la tecla de función para introducir las tareas en la parte superior de la tecla.

***Disabled (Inhabilitada):*** La tecla de función debe mantenerse presionada mientras se pulsa cualquier otra tecla para acceder a la tarea en amarillo.

*Play Sticky Key Sounds (Ejecutar sonidos de sticky keys)*: Para inhabilitar los sonidos de las sticky keys, quite la marca de verificación en la casilla.

## Retroiluminación para la pantalla y el teclado

Presione **System / Backlight (Sistema / Retroiluminación)**. Cambie las configuraciones de la siguiente manera:

*Display backlight (Retroiluminación de la pantalla)*: El valor por defecto es que esté activada. Presione las fichas **Battery Power (Alimentación por batería)**, **External Power (Alimentación externa)** y **Brightness (Brillo)** para cambiar las configuraciones.

*Keypad backlight (Retroiluminación del teclado)*: Hace cambios al presionar en las fichas **Keypad Battery (Batería del teclado)**, **Keypad External (Externa del teclado)** o **Keypad Brightness (Brillo del teclado)**.

## Alimentación

Presione **System / Power (Sistema / Alimentación)** para ver la cantidad aproximada de alimentación que queda por batería. Presione la ficha **Advanced (Avanzadas)** y elija las configuraciones para apagar la unidad automáticamente cuando no se la utiliza.

Presione **System / Power / Calibration** para saber si se recomienda calibrar. Vea más información sobre la calibración en la página 14.

## Memoria

Presione **System / Memory (Sistema / Memoria)** para saber cuánta memoria de almacenamiento (Flash) y memoria del programa (RAM) hay disponible. Si hay tarjetas externas instaladas, presione

**Storage Card (Tarjeta de almacenamiento)** para ver la cantidad de memoria disponible en la tarjeta. Si hay más de una tarjeta instalada, presione en la flecha desplegable para seleccionar las diferentes tarjetas.

## Configuraciones del flash

Presione **System / Flash Settings (Sistema / Configuración del flash).** La lámpara de flash se encenderá automáticamente. Podrá cambiar la intensidad del flash que se usa para la cámara. Para activar y desactivar el flash, presione la tecla blanda izquierda.

## Task Manager (Administrador de tareas)

Al cerrar los programas, los mismos todavía residen en la memoria RAM. Windows Mobile cerrará los programas de fondo para liberar RAM si quedan pocos recursos. Para cerrar programas manualmente, presione **Start / Programs / Task Manager (Inicio / Programas / Administrador de tareas).** Presione en el programa y presione **End Task (Finalizar taras)** o presione **Menu** / **End all Tasks (Menú / Finalizar todas las tareas)**.

## Información del sistema

Presione **System / System Information (Sistema / Información del sistema)**. Aquí encontrará la versión de firmware, el número de serie, la velocidad del procesador, el tamaño de la RAM y memoria Flash, las configuraciones inalámbricas, y la información referida a la batería y al puerto de la tarjeta.

# Comunicación

La unidad puede incluir varios métodos de comunicación con otros dispositivos según se describe a continuación. No todas las características se aplican a cada unidad, puesto que algunas de dichas características se ofrecen como opciones. Si la característica que se describe no corresponde a su unidad, por favor no tenga en cuenta dicha sección.

## Conexión al PC

La conexión de la unidad a un PC le permite copiar archivos, sincronizar información, enviar y recibir correos electrónicos e instalar aplicaciones en la unidad. El software de conectividad está preinstalado en el colector de mano.

**Windows XP SP3 o anterior**: Se requiere Microsoft ActiveSync 4.5 o superior. (Microsoft Office Outlook 2000 y las versiones anteriores no son compatibles con ActiveSync 4.5.). NOTA: Si tiene una versión anterior de ActiveSync instalada en el PC, tendrá que actualizarse a la versión 4.5 antes de conectarse a la unidad. Visite www.microsoft.com y busque ActiveSync.

**Windows Vista y Windows 7**: Microsoft Windows Mobile Device Center tal vez esté preinstalado en el PC. Si no está en el PC, vaya a www.microsoft.com y busque Windows Mobile Device Center para instalarlo. **NOTA**: No reconoce el puerto en serie. Deberá conectarse a través de USB o Bluetooth.

**IMPORTANTE: No conecte** la unidad al puerto USB en el PC hasta **después** de instalar el software de conectividad al PC. Si conecta la unidad de forma prematura al PC, es posible que los controladores USB del PC entren en estado de confusión y no se conecten. Si sospecha que algo así haya ocurrido, desinstale el software de conectividad en el PC, reinicie y reinstálelo.

Una vez que el software de conectividad se ha instalado en el PC, conecte la unidad al PC:

1. Conecte el extremo USN del cable de sincronización al PC.
2. Encienda la unidad.
3. Conecte el extremo USB mini del cable a la unidad.

**Resolución de problemas de conexión**

1. Confirme que la unidad está configurada para comunicarse con el PC. Presione **Start / Programs / ActiveSync / Menu / Connections (Inicio / Programas /ActiveSync / Menú / Conexiones).** Confirme que la casilla **Synchronize all PC's using this connection (Sincronizar todos los PC utilizando esta conexión)** esté verificada y que se haya seleccionado **USB** en la lista desplegable.
2. Trate de inhabilitar el software personal de servidor de seguridad en el PC. Los puertos TCP/IP tienen que estar abiertos.
3. Reajuste la unidad.
4. Si tiene más de una unidad, PC y/o cable, el hecho de probar diferentes combinaciones de equipos puede ayudar a identificar la causa del problema.
5. Si sospecha que la unidad haya estado conectada al puerto USB del PC antes de instalar el software de conectividad, desinstálelo, reinicie el PC y vuelva a instalarlo.
6. Confirme la versión del software de conectividad utilizado en el PC (Microsoft ActiveSync 4.5 o superior para Windows XP o Windows Mobile Device Center para Windows 7 y Vista).
7. Presione **Start / Settings / Connections / USB to PC (Inicio / Configuración / Conexiones / USB al PC)** y cambie la casilla de verificación **Enable advanced network functionality (Habilitar la funcionalidad de red avanzada)**.

# Funcionamiento con Bluetooth

Todas las unidades tienen incorporada la capacidad Bluetooth, la tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance. Los dispositivos Bluetooth pueden intercambiar (transferir) información a una distancia de hasta 30 pies (10 metros), sin que se requiera una conexión física.

**Configuraciones Bluetooth:** presione **Start / Settings / Connections / Bluetooth (Inicio / Configuración / Conexiones / Bluetooth).**

***Mode (Modo)*****:** Para habilitar Bluetooth, seleccione la casilla de verificación **Turn on Bluetooth (Activar Bluetooth)**. Si quiere que otros dispositivos Bluetooth encuentren su unidad, seleccione también la casilla **Make this device visible to other devices (Hacer este dispositivo visible a otros dispositivos)**.

***Devices (Dispositivos)***: Presione **Add new device (Añadir dispositivo nuevo)** para buscar otros dispositivos Bluetooth. Para una mayor seguridad, utilice códigos de acceso.

***COM Ports (Puertos COM):*** Disponible solamente para dispositivos Bluetooth conectados que son compatibles con las conexiones (COM) en serie.

***Power: Maintain Bluetooth connections when device is turned off (Alimentación: Mantener conexiones Bluetooth cuando el dispositivo está apagado):*** Cuando esta casilla está seleccionada, las conexiones Bluetooth de la unidad no terminarán cuando la unidad está apagada (suspendida). Al volver a encender la unidad, las conexiones Bluetooth están intactas, siempre que el otro dispositivo Bluetooth esté conectado todavía. (Es posible que el otro dispositivo no tenga esta característica y se desconecte.) **NOTA**: No podrá haber comunicación con otros dispositivos Bluetooth mientras la unidad está suspendida.

***Power: Allow Bluetooth activity to turn the device on (Alimentación: Permitir la actividad Bluetooth para encender el dispositivo)***: Cuando esta casilla está seleccionada, otro dispositivo Bluetooth podrá enviar datos y la unidad se encenderá y responderá si es necesario. **NOTA**: Se recomienda configurar la unidad para que se apague automáticamente si no está en uso. (Vea la sección Alimentación en la página 21.) De lo contrario, otro dispositivo Bluetooth podrá encender la

unidad, transferir datos y si no se vuelve a apagar, agotar la batería.

**Creación de una asociación Bluetooth:** Las asociaciones Bluetooth se necesitan para las conexiones a ciertos PC, impresoras y auriculares. La configuración de las conexiones Bluetooth varía según cómo funciona cada dispositivo Bluetooth. Consulte la documentación del dispositivo.

1. Presione **Start / Settings / Connections / Bluetooth / Mode (Inicio / Configuración / Conexiones / Bluetooth / Modo).** Asegúrese de que ambos dispositivos tengan la capacidad Bluetooth activada en el área Mode, estén visibles y a poca distancia.
2. Presione **Devices / Add new device ... (Dispositivos / Añadir dispositivo nuevo … )** Espere unos minutos mientras la unidad busca dispositivos Bluetooth.
3. Presione en el nombre del otro dispositivo Bluetooth y presione **Next.** Para mayor seguridad, utilice códigos de acceso. Introduzca el mismo código de acceso en la otra unidad.
4. Si desea, cambie el nombre del otro dispositivo y presione **Finish (Terminar)**.

Una vez que se ha creado la asociación, los dispositivos ya no tendrán que configurarse como visibles.

**Conexión Bluetooth con un PC**

1. Asegúrese de que el PC tenga software de conectividad instalado. Vea Conexión a un PC en la página 23.
2. Configure una asociación entre la unidad y el PC. Consulte las instrucciones en la documentación del PC.
3. Tras unos momentos, seleccione el PC en la lista de dispositivos.
4. Confirme que el servicio ActiveSync esté disponible y coloque una marca de verificación en la casilla y presione **Finish**.
5. Presione **Start / Programs / ActiveSync / Menu / Connect via Bluetooth (Inicio / Programas / ActiveSync / Menú / Conectarse vía Bluetooth)**.

**Conexión Bluetooth con una impresora**: Si la impresora tiene la capacidad Bluetooth habilitada a través del perfil en serie Bluetooth, podrá establecer una conexión Bluetooth.

1. Configure una asociación entre la unidad y la impresora. (Si la impresora le pide conectarse a la unidad, presione **No**.) Consulte las instrucciones en la documentación de la impresora y para saber si se requiere un código de acceso.
2. Tras unos minutos, seleccione la impresora en la lista de dispositivos.
3. Confirme que el servicio de puerto en serie esté disponible y coloque una marca de verificación en la casilla y presione **Finish**.

**NOTA**: El sistema operativo Windows Mobile no es compatible con la impresión sin software adicional de otros fabricantes.

**Auriculares con la capacidad Bluetooth habilitada:** Solo podrá utilizar un auricular A2DP en estéreo Bluetooth. Los dispositivos de audio manos libres Bluetooth que por lo general se usan con los teléfonos móviles no son compatibles.

**Resolución de problemas de conexión Bluetooth**: Si la unidad no puede encontrar otro dispositivo Bluetooth, confirme que el dispositivo esté dentro del alcance (menos de 30 pies / 10 metros) y que no haya objetos de gran tamaño obstruyendo la ruta de otros dispositivos con la capacidad Bluetooth habilitada. Confirme que el dispositivo esté encendido y que haya sido configurado para poder ser descubierto**.**

## Funcionamiento con Wi-Fi (802.11)

Si la unidad tiene incorporada la capacidad Wi-Fi (también denominada LAN inalámbrica (WLAN) o 802.11), podrá transmitir datos de forma inalámbrica a y desde la unidad, conectándose a puntos de acceso o puntos interactivos. Para saber si la capacidad Wi-Fi está instalada en la unidad, presione **Start / Settings / System / System Information / Wireless (Inicio / Configuración / Información sobre el sistema / Capacidad inalámbrica)**.

Por defecto, esta capacidad está desactivada, sin embargo, el estado activado/desactivado continuará tras un restablecimiento. Para activar o desactivar Wi-Fi, presione Wi-Fi en la pantalla **Today** o pulse **Start / Settings / Connections / Wireless Manager (Inicio / Configuración / Conexiones / Administrador inalámbrico)** y presione **Wi-Fi**. Desactívelo cuando no está en uso para ahorrar batería y posiblemente acelerar otros procesos.

Para configurar Wi-Fi, presione **Tap here for configuration (Presionar aquí para configurar)** en la pantalla Today.

1. Presione **Options / Enable Wi-Fi** (**Opciones / Habilitar Wi-Fi**).
2. Presione **Scan for Networks (Buscar redes)** para saber cuáles son las redes disponibles.
3. Presione la red a la que desea conectarse. Las redes con tres o cuatro barras ofrecen una conexión mejor. Presione **Next.**
4. Presione **Finish** para empezar a usar una red abierta. Si la red no requiere de contraseñas, no se necesitarán cambios.
5. Si la red tiene que autenticarse, se abrirá el diálogo Network Authentication (Autenticación de red). Para aquellas redes que requieren de claves de red, introduzca la clave en el cuadro de diálogo y presione **Finish** para empezar a usar la red.
6. Si se trata de redes avanzadas, presione las opciones Authentication (Autenticación) y Data Encryption (Cifrado de datos) que se necesitan para esta red. Es posible que se requieran claves o certificados adicionales.

***Status (Estado)***: Muestra los detalles de la conexión actual.

***Tools (Herramientas):*** Pruebe la conectividad entrando en una dirección URL buena conocida y presione **Start Ping (Iniciar ping).** Aquí también podrá administrar archivos de configuración.

***Advanced (Avanzadas):*** Podrá especificar las configuraciones Wi-Fi específicas que requieren ciertas redes. Los administradores también pueden configurar una contraseña para limitar el acceso a los parámetros de configuración.

Para configurar varias unidades Nomad de forma idéntica, siga los pasos que se detallan a continuación:
Cómo guardar el archivo de configuración Wi-Fi:

1. Configure un Nomad como desea y guarde la configuración en **Start / Settings / Connections / Wi-Fi Settings / Tools / Store Configuration to File (Inicio / Configuración / Conexiones / Configuración Wi-Fi / Herramientas / Almacenar configuración en el archivo)**. La ubicación por defecto donde se guarda es My Documents.
2. Crea una carpeta denominada **TRAUTOWLAN** en un dispositivo de almacenamiento externo (tarjeta SD, tarjeta CF o unidad USB). Esta carpeta debe estar en el directorio raíz del dispositivo de almacenamiento.
3. Copie el archivo de configuración guardado en el directorio TRAUTOWLAN.

Cómo cargar el archivo de configuración Wi-Fi guardado:

1. Primero asegúrese de que Wi-Fi Config esté cerrado en el Nomad en el que está cargando la nueva configuración presionando **Options** / **Close (Opciones / Cerrar)**.
2. Inserte el dispositivo de almacenamiento externo en el Nomad.
3. Presione **Start / Settings / Connections / Wi-Fi Settings.** Aparecerá un diálogo que le preguntará si desea aplicar la configuración. Presione **Yes (Sí)**.

NOTA: Si está configurada, deberá introducirse la contraseña de administración.

**Exchange ActiveSync:** Exchange ActiveSync, un componente de Exchange Server, facilita sincronización de datos entre la unidad y el servidor Exchange. Esta sincronización puede tener lugar en una conexión de red, lo que le permite actualizar calendarios, contactos, tareas y el Inbox (Buzón de entrada) en la unidad sin tener que conectarse directamente a un PC. El servidor debe ejecutar Exchange Server 2003 SP2 o posterior.

Para utilizar Exchange ActiveSync, confirme con el administrador del sistema que Exchange Server está disponible. El administrador le proporcionará un nombre de inicio de sesión, una contraseña, un nombre de servidor y un nombre de dominio. Para configurar Exchange ActiveSync en su unidad, presione **Start / Programs / ActiveSync / Menu / Add Server Source (Inicio / Programas / ActiveSync / Menú / Añadir fuente de servidor).** Introduzca la dirección del servidor y confirme con el administrador si el servidor Exchange requiere de una conexión cifrada (SSL). Presione **Next**. Introduzca el nombre de usuario, la contraseña y el dominio y presione **Next.** Elija los tipos de datos que quiere sincronizar y presione **Finish**.

**Resolución de problemas de conexión Wi-Fi:** Si la unidad parece estar conectada a la red pero está teniendo dificultades para usar la conexión de red, presione **Start / Settings / Connections / Wi-Fi Settings / Networks (Inicio / Configuración / Conexiones / Configuración Wi-Fi / Redes),** resalte la conexión que está usando y presione **Options / Edit (Opciones / Editar)** y confirme que la conexión está configurada correctamente como una conexión **Work (Trabajo)** o **Internet**.

## Conectividad adicional

La unidad es compatible con varios tipos de conexiones adicionales. Si no tiene incorporada la capacidad Wi-Fi o GPS, podrá adquirir tarjetas CF o SDIO para añadir la funcionalidad.

## Instalación de software adicional en la unidad

El software de otros fabricantes diseñado para Windows Mobile se instala ejecutando un programa de instalación en el PC mientras la unidad está conectada a través de ActiveSync o Windows Mobile Device Center. Siga las instrucciones de instalación disponibles con el software. Si se le pide, deberá reiniciarse para completar la instalación.

# Funcionamiento con la cámara

Según la configuración de la unidad, es posible que tenga una cámara digital integrada. Si es así, la tapa protectora en la parte superior de la unidad tendrá una ventana transparente.

## Utilización de la cámara:

1. Presione la tecla para iniciar la aplicación Pictures & Videos (Imágenes y vídeos).
2. Presione en **Camera (Cámara)**.
3. Presione la tecla para enfocar la imagen.
4. Presione la tecla **Enter** para tomar una fotografía.
5. Presione la tecla **Enter** para cerrar la vista previa de la imagen. (Los archivos se guardan en **File Explorer** (en **My Device**) **/ My Documents / My Pictures [Mi dispositivo / Mis documentos / Mis imágenes]**.)

**NOTA**: La cámara conserva batería estando en el modo de espera (standby) tras unos 30 segundos de no haberse utilizado la cámara. Presione en la pantalla o un botón para reanudar. El sistema GPS seguirá rastreando satélites si GeoTagging (Geoetiquetas) está activado. Se mostrará "Acquiring Satellites" (Adquiriendo satélites) o "GPS Ready" (GPS listo) sobre la imagen preliminar cuando el visor no está en espera..

## Administración de imágenes:

Presione en la imagen deseada para que ocupe toda la pantalla. Presione **Menu** para ver las siguientes características:

***Zoom:*** Se mostrará una ventana de zoom en la esquina inferior derecha de la pantalla. Podrá acercarse, alejarse o volver a la vista normal (solo en imágenes de mayor resolución).

***Play Slide Show (Ejecutar presentación de imágenes):*** Presione en la pantalla para ver los iconos para hacer pausa, avanzar, volver a la última imagen o parar la presentación de imágenes.

***Set as Today Background (Configurar como fondo en Hoy):*** Presione en esta opción para colocar la imagen seleccionada como fondo de la pantalla Today.

***Beam Picture (Transferir imagen):*** Se utiliza para la transferencia a otro dispositivo Bluetooth.

***Save (Guardar):*** Guarda la imagen seleccionada en un contacto o archivo jpg.

***Edit (Editar):*** Pone una imagen seleccionada en el modo de edición. Para rotar la imagen unos 90 grados, presione la tecla de aplicación izquierda **Rotate (Rotar)**.
Presione la tecla de aplicación derecha **Menu** seleccionar lo siguiente:

- ***Crop (Recortar):*** Presione **Crop** y luego arrastre el stylus en la pantalla para seleccionar el área a recortar.
- ***Auto Correct (Corrección automática):*** Automáticamente corrige el color en las imágenes.
- ***Undo (Deshacer)**:* Retrocede un paso en la imagen.
- ***Revert to Saved (Volver a como está guardado):*** Elimina todas las ediciones a la imagen.
- ***Save As (Guardar como):*** Guarda el archivo editado con un nuevo nombre de archivo. Si quiere guardarlo con el nombre previo, presione **OK**.

***Properties (Propiedades):*** Presione en esta opción para ver las propiedades de la imagen seleccionada.

***Send to your space (Enviar a su ubicación):*** Si está conectado a Internet, presione la tecla de aplicación izquierda **Send** para enviar la imagen seleccionada por correo electrónico.

**NOTA**: Para crear carpetas a fin de administrar las imágenes, presione **Menu / Edit / New Folder (Menú / Editar / Carpeta nueva)** mientras se encuentra en la vista en miniatura. Presione **Menu / Edit / Cut (Menú / Editar / Cortar)** y luego **Paste (Pegar)** para pasar los archivos a la carpeta nueva. (Podrá renombrar la carpeta utilizando File Explorer.)

## Configuraciones de la cámara:

Presione **Start / Programs / Pictures & Videos / Camera**.
Mientras está en el modo Camera, presione **Menu**.

***Video**:* Para poner la cámara en el modo de vídeo, presione **Menu / Video**. Para salir de este modo, presione **Menu / Still (Menú / Fija)**.

***Mode:*** Presione **Normal**, **Timer (Cronómetro)** (para una demora de 5 segundos) o **Burst (Ráfaga)** (toma 5 fotografías cada 3 segundos; la ventana de la vista previa no cambia).

***Brightness (Brillo):*** Presione los números más para aclarar y los números menos para oscurecer.

***Resolution (Resolución):*** Cuanto mayor sea la resolución, más grande será el tamaño de archivo.

***Zoom****:* Presione en el número mayor para acercarse y en el menor para alejarse.

***White Balance (Balance de blancos):*** En lugar de usar el modo automático, podrá corregir los colores necesarios (incandescente, con sol o fluorescente).

***Flash:*** Presione **On (Activado)** cuando se necesita flash para tomar unfotografía.

***Full Screen (Pantalla completa):*** Presione en esta opción para que la imagen ocupe toda la pantalla. Presione en la pantalla para volver a los menús. Vuelva a presionar **Full Screen** para detener esta función.

***Options****:* Presione en esta alternativa para realizar cambios.

- ***General:*** El tamaño de la imagen se puede cambiar para enviarla por correo electrónico y las configuraciones se pueden cambiar para rotar las imágenes a la derecha o izquierda.
- ***Slide Show:*** Cambiar las configuraciones para optimizar la visualización.
- ***Camera:*** Cambiar las configuraciones para guardar archivos.
- ***Video:*** Cambiar las configuraciones para la captura de audio y límites de tiempo.

***Geo Tagging****:* Las configuraciones que pueden cambiarse mientras utiliza el GPS con la cámara.

- ***GeoTagging:*** Elija dónde se realiza el etiquetado: Embed (Incorporar) muestra el registro de ubicación en la imagen, con Exif se almacena solo en los datos de imagen.
- ***Font (Fuente):*** Configura el tamaño, la fuente, el color, la ubicación y el formato del registro de ubicación incorporado de la imagen.
- ***GPS Power (Activación GPS):*** Determina cuándo está activado activadoel sistema GPS. Si se selecciona **Always on (Siempre activado)**, el GPS estará habilitado siempre que la aplicación de la cámara esté activada. Se recomienda configurar **Auto Power off (Apagado automático)** para conservar alimentación de la batería.

***Effects (Efectos)****:* Flip/Rotate (Invertir/Rotar) cambia la dirección en la que se toma la fotografía y las configuraciones

correspondientes a Sound (Sonido) pueden silenciarse para el sonido del obturador y el enfoque automático.

***Auto Focus (Enfoque automático)***: Elija la configuración **Macro** para realizar tomas cercanas, y la configuración **Infinite (Infinito)** para las imágenes a gran distancia.

***NOTA:*** **Focus** está asignado a la tecla y al presionarse, enfocará la cámara antes de tomar una fotografía. **Flashlight** está asignado a la tecla blanda izquierda y activará/desactivará el flash para utilizarlo como una lámpara de flash. Para cambiar la intensidad del Flash o Flashlight, presione **Start** / **Settings** / **System** / **Flash Settings (Inicio / Configuración / Sistema / Configuración del flash)**.

# Funcionamiento con el escáner

Según la configuración de la unidad, es posible que tenga un escáner de códigos de barras 1D integrado. Presione **Start / Settings / System / System Information / CardPort (Inicio / Configuración / Sistema / Información sobre el sistema / Puerto de tarjeta)** para saber si Barcode Scanner (Escáner de códigos de barras) está listado en Cardport Devices (Dispositivos para puertos de tarjeta). Además, la tapa incluye una ventana transparente con una etiqueta de advertencia sobre el láser. Si no dispone de su propio software de escáner para instalar, hay una aplicación básica denominada ScanAgent que está incluida en la unidad. Si no está en la unidad, podrá descargarla de nuestro sitio web o del CD de documentación.

**NOTA**: Evite observar el rayo láser directamente. No mire fijamente el rayo ni lo apunte directamente a los ojos.

## Utilización de ScanAgent

Hay dos opciones para el escaneado en aplicaciones que utilizan la introducción de texto, tales como Excel o Word:

- Presione la tecla blanda derecha.
- Utilice el Scanner SIP (Soft Input Panel): Presione la flecha junto al SIP. Seleccione **Barcode Scanner**. Presione en el SIP de escaneado en la pantalla para activar el escáner.

## Configuración de ScanAgent

Para configurar ScanAgent y probar el escaneado, presione **Start / Settings / System / Scanner Setup (Inicio / Configuración / Sistema / Configuración del escáner)**. Presione **Scan Now (Escanear ahora)** para activar el láser y empezar a escanear de inmediato. Si el escaneado no logra descodificarse, trate de acercarse o alejarse del código de barras que está tratando de escanear. Para cambiar las configuraciones, presione **Edit Config (Editar config)**.

**Scan Codes (Códigos de escaneado):** Comprueba la simbología del código de barras que quiere escanear. Pueden cambiarse los parámetros para cada simbología presionando en **Code Parameters (Parámetros de código)** o **UPC EAN Parameters (Parámetros UPC EAN)**. Presione **Restore**

**Defaults (Restablecer valores por defecto),** si desea. Si elige menos símbolos de códigos de barras, los tiempos de escaneado serán más rápidos.

**Scan Parameters (Parámetros de escaneado):** Se pueden realizar cambios a la duración del escaneado, la simbología del código de barras o los sonidos a ejecutar cuando empieza o finaliza el escaneado. También podrá seleccionar diferentes archivos.WAV para los sonidos.

**Prefix/Suffix (Prefijo/Sufijo):** Podrá añadir un prefijo antes del código de barras o un sufijo después del mismo. El sufijo también puede cambiar para enviar TAB o nada en lugar de RETURN (RETORNO) tras el sufijo.

Consulte información detallada sobre éstas y otras configuraciones en el Software Development Kit disponible en nuestro sitio web.

# Funcionamiento con el GPS

Presione **Start / Settings / System / System Information / Wireless** para saber si la unidad tiene el GPS integrado. COM2 es el puerto de hardware dedicado para el GPS integrado (COM1 está destinado para el puerto externo de 9 pines).El GPS es compatible con aplicaciones que aceptan información de posición NMEA utilizando una configuración por defecto de 9600 bps.

## Utilización de A-GPS

Si el sistema GPS se ha utilizado en las 72 horas previas, el GPS asistido (A-GPS, del inglés Assisted GPS) retendrá una memoria de las rutas de satélites. Los datos de satélites de A-GPS se almacenan en la memoria para aquellos satélites que están visibles en su posición actual. Por lo tanto, el Nomad puede engancharse con los satélites rápidamente, en menos de 20 segundos a cielo abierto.

## Configuraciones GPS:

Si está utilizando solamente una aplicación compatible con GPS, estas configuraciones no tendrán que cambiarse. Sin embargo, para utilizar varias aplicaciones compatibles con GPS, presione **Start / Settings / System / GPS** y seleccione las siguientes fichas:

***Access (Acceso)***: El controlador GPS intermedio permite que varias aplicaciones accedan al receptor GPS (por defecto está inhabilitado). Para habilitar el controlador GPS intermedio, seleccione la casilla de verificación.

***Hardware***: COM2 es el puerto de hardware dedicado para el GPS integrado. Verifique que se haya seleccionado COM2. Por defecto, el GPS interno se comunica a 9600 baudios. Si ha sido modificado por un programa de otro fabricante, ajústelo para que coincida con la velocidad en baudios del receptor.

***Programs***: Los programas que usan GPS deben saber qué puerto utilizar para acceder a los datos GPS. Asegúrese de que el puerto COM en la aplicación compatible con GPS esté configurado en el mismo puerto que se muestra en la ficha Programs del subprograma GPS. El puerto de programas debe ser diferente del puerto de hardware. **NOTA**: Es posible que algunas aplicaciones compatibles con GPS no se comuniquen a través de puertos GPD.

***A-GPS:*** Si bien el GPS asistido puede mejorar el tiempo al primer fijo, es posible que reduzca la precisión en determinadas situaciones. Deseleccione la casilla junto a **Enable Assisted**

**GPS (Habilitar GPS asistido)** y reinicie la unidad si desea inhabilitarla.

Si no puede conectarse al GPS utilizando las configuraciones GPS por defecto, podrá restablecerlo en las configuraciones por defecto realizando un cierre y dejándolo apagado durante unos 5 minutos. Vea Características de la tecla de encendido/apagado en la página 16.

## Utilización de SatViewer

Es posible que la unidad Nomad tenga SatViewer™ instalado que SOLO se utiliza con unidades con GPS incorporado. Los receptores GPS externos, receptores GPS con Bluetooth, tarjetas CF GPS u otros dispositivos externos (incluyendo otros receptores GPS SiRF II o SiRF III) no son compatibles y es posible que no funcionen correctamente con SatViewer.

En el Nomad, presione **Start / Settings / System / System Information / Wireless** para saber si tiene GPS incorporado. Si lo tiene, el COM2 es el puerto de hardware dedicado para el GPS incorporado (COM1 está dedicado al externo de 9 pines). El receptor GPS Nomad es compatible con aplicaciones que aceptan la posición NMEA utilizando una configuración por defecto de 9600 bps.

**Iniciación rápida:** Los siguientes pasos le permitirán conectarse rápidamente al GPS con configuraciones por defecto:

1. Inicie SatViewer presionando **Start / Programs / SatViewer**.
2. Presione en la ficha **GPS**.
3. Asegúrese de que la configuración COM esté especificada en **COM2**.
4. Presione **Connect to GPS (Conectarse al GPS)**. Los campos Lat, Lon, Spd, Az y Ht leerán **?** hasta que SatViewer se conecta al GPS y obtiene un satélite fijo. Si está tratando de obtener un satélite fijo por primera vez, es posible que tarde varios minutos y se recomienda posicionar la unidad Nomad al aire libre sin obstrucciones aéreas.
5. Presione **Sky (Cielo)**. Lat y Lon cambiarán a la latitud y longitud cuando se haya completado un fijo de satélite.

**Bienvenido a SatViewer**. El receptor GPS interno incluye un receptor GPS SiRF III de 20 canales. La precisión típica esperada para este receptor GPS es entre cinco y quince metros. Tiene la capacidad de recibir señales de corrección (Sistema de ampliación basado en satélites, SBAS) que puede mejorar la precisión del GPS. Sin embargo, estas señales de corrección no están siempre disponibles en todas las ubicaciones. La precisión típica esperada del receptor GPS con las señales de corrección es entre tres y cinco metros a cielo abierto.

El receptor GPS Nomad actualiza la posición una vez por segundo. Es posible que tarde varios minutos para empezar a rastrear la primera vez que trata de usarlo porque necesita tiempo para actualizar la posición y descargar información de satélite actualizada de los satélites GPS. Este proceso ocurrirá más rápido en una ubicación a cielo abierto.

Una vez que el Nomad ha descargado la información de satélite actual, el GPS asistido (A-GPS) retendrá una memoria de rutas de satélites de hasta 72 horas. Por lo tanto, el Nomad puede engancharse con los satélites rápidamente, en menos de 20 segundos a cielo abierto.

SatViewer ofrece una manera de empezar a usar la funcionalidad GPS del Nomad rápidamente, pero no consiste en un programa cartográfico, GIS o de navegación independiente. SatViewer es útil para comprobar la configuración GPS y habilitar las características avanzadas del receptor GPS Nomad cuando estas configuraciones no están disponibles en otras aplicaciones. Al cambiar las configuraciones GPS u otros parámetros, es importante esperar unos minutos tras presionar en la opción deseada a fin de darle tiempo al receptor GPS Nomad para que implemente el cambio requerido. SatViewer se comunica con el receptor GPS Nomad para calcular la posición actual, la velocidad, la dirección (acimut) y la altura. Esta información se muestra en la parte superior de la pantalla junto con otra información sobre señales de satélites. Las medidas de velocidad y dirección son útiles cuando el receptor GPS Nomad está en movimiento. Al permanecer en una posición con el receptor GPS Nomad, es posible que se generen lecturas imprecisas en cuanto a la dirección y velocidad. Si no se desplaza, la dirección se presenta

como? y la velocidad como “0”. Los cálculos de altura del receptor GPS por lo general no son muy precisos. La precisión vertical es unas dos o tres veces peor que la precisión horizontal. Las unidades de medida solo se muestran en Pies U.S.A. y las alturas solo como altura sobre el nivel medio del mar (NMM).

Las páginas de la aplicación se acceden presionando en varias fichas, que están diseñadas con formado de tarjetas índice. En las siguientes páginas, se describe la información en cada ficha.

## Ficha Sky (Cielo)

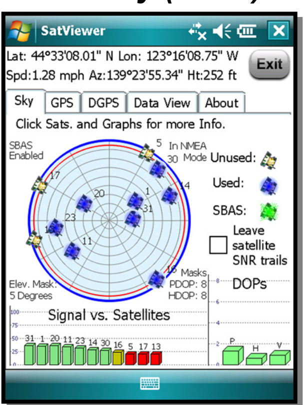



**Gráfico del dibujo del cielo**: El dibujo del cielo es una representación geográfica de dónde están posicionados los satélites en el cielo. El círculo superior representa el norte, el centro es hacia arriba y el punto extremo derecho es el este. El círculo azul exterior representa el horizonte y el círculo rojo representa la máscara de elevación. Los círculos en color gris claro que radian del centro son los ángulos cenitales en incremento de diez grados. Las líneas bisectrices con los círculos en color gris claro dividen el círculo en acimutes de treinta grados.

Los iconos de satélite están codificados según el color para indicar si se trata de satélites que se utilizan, que no se utilizan o SBAS. Cada icono está etiqueta con el número ID correspondiente del satélite (PRN). Si **Leave satellite SNR trails (Dejar rastros SNR satélite)** está verificada, la ruta de los satélites también estará marcada por una línea de puntos a medida que cada satélite se mueve por el cielo.

**Indicadores de estado**: Los cuatro mensajes siguientes se muestran en el dibujo del cielo para indicar las configuraciones actuales especificadas en otras páginas:

- **Corrections Disabled / SBAS Enabled (Correcciones inhabilitadas / SBAS habilitado)**: muestra si el Sistema de ampliación basado en satélites (SBAS) está habilitado o inhabilitado. Cuando el SBAS está habilitado, el receptor GPS

Nomad tratará de ubicar, rastrear y utilizar datos de corrección que proporciona un satélite SBAS a fin de mejorar la precisión. Hay una cantidad limitada de satélites SBAS disponibles, por lo que es posible que no puedan accederse fácilmente en su área. Esta configuración se especifica en el campo **Type (Tipo)** en la página **DGPS**.

- **In SiRF Bin. Mode** / **In NMEA Mode (En Modo bin. SiRF / En modo NMEA)**: indica en qué modo está funcionando. Es posible que algunas aplicaciones requieran que se envíen datos GPS a la aplicación como un mensaje NMEA, donde otras aplicaciones requieren que los datos GPS se envíen como un mensaje binario SiRF. La mayoría de las aplicaciones cartográficas y de navegación pueden utilizar el mensaje NMEA. Esta configuración se especifica con los botones de opción **NMEA/SiRF Binary (Binario NMEA/SiRF)** en la página **GPS**.
- **Elev. Mask (Máscara de elevación)**: muestra la máscara de elevación actual. Este es el ángulo mínimo sobre el horizonte en el que debe ubicarse un satélite antes de utilizarse y está representado en el dibujo del cielo mediante un círculo rojo. Esta configuración es útil cuando el GPS se utiliza en áreas donde puede haber obstrucciones a la vista de satélites de baja altura (por ejemplo, cerca de edificios o árboles). La configuración típica de la máscara de elevación entre 5 y 15 grados eliminará la necesidad de utilizar estos satélites para calcular una posición. El propósito de esta configuración consiste en incrementar la precisión del GPS. Sin embargo, al emplear este parámetro, se reducirá el número total de satélites que el receptor GPS Nomad puede rastrear y utilizar. La idea es eliminar aquellos satélites que puedan degradar la precisión del receptor GPS Nomad. Esto se especifica en la sección **Masks (Máscaras)** en la página **GPS**.
- **Masks**: muestra los valores de máscara PDOP y HDOP actuales, según se han establecido en la sección **Masks** en la página **GPS**. Si el valor de la Dilución de la Precisión (DOP) excede el valor configurado para la máscara correspondiente, se ignorará la posición calculada resultante. Por lo general, a medida que se reduce el valor de la DOP, se incrementa la precisión de la posición GPS. Los valores DOP superiores a seis indican que los

datos de la posición GPS son de mala calidad (a causa de la mala geometría de los satélites) y las posiciones resultantes son menos precisas. ***NOTA***: Las DOP no pueden mostrar en el modo binario, sin embargo, las máscaras DOP todavía estarán en efecto.

**Iconos de satélite**

- **Unused (No utilizado)**: Un satélite GPS cuya señal se recibe pero que no se está usando para cálculos de posición.
- **Used (Utilizado)**: Un satélite GPS que se está usando para calcular la posición actual.
- **SBAS**: Un satélite del Sistema de ampliación basado en satélites (SBAS), que puede utilizarse para correcciones de errores. (Vea más información en la página **DGPS**.)

**Leave SNR trails (Dejar rastros SNR)**: crea un punto en la pantalla para todas las posiciones de satélite previa que forman, a medida que transcurre el tiempo, un rastro en el dibujo del cielo a medida que el satélite se mueve por el cielo.

**Gráfico de barras de DOP**: muestra los diferentes valores de Dilución de la Posición (DOP) según se explica a continuación. Las DOP no se muestran cuando se ha seleccionado **SiRF Binary** en la página **GPS**.

- **PDOP**: muestra la Dilución de Precisión de la Posición, que es una combinación de HDOP, VDOP y Dilución de Precisión del Tiempo. Siempre será mayor que la HDOP y la VDOP.
- **HDOP**: muestra la Dilución de Precisión Horizontal, que es una medida de la precisión calculada de la solución. La DOP no tiene unidades y los números más bajos indican una mejor geometría en la solución. Por lo general, cuanto más bajo el valor DOP, más seguridad tendrá en la lectura de posición que genera el receptor GPS Nomad.
- **VDOP**: muestra la Dilución de Precisión Vertical, que es una medida de la elevación calculada.

Cada barra de DOP está codificada con color para indicar la calidad DOP según se indica a continuación:

**Verde**: La DOP es de menos de tres (mejor).
**Amarillo**: La DOP es mayor de tres pero menos de seis.

**Naranja**: La DOP es mayor o igual a seis, pero menos de veinte.

**Rojo**: La DOP es mayor o igual a veinte (peor).

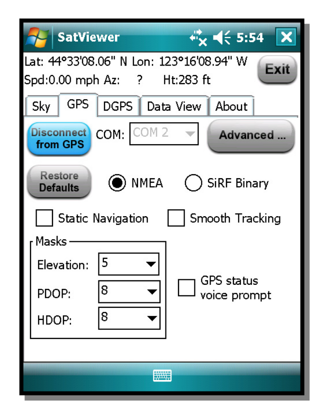
**Gráfico de barras Signal vs. Satellite (Señal con respecto a los satélites)**: muestra todos los satélites visibles y los números ID correspondientes (PRN) que varían entre 1 y 32. Además, en este gráfico se muestra el PRN de los satélites SBAS actualmente rastreados (entre 122 y 138). Al presionar en una barra, también se mostrará el valor de la razón señal-ruido (SNR) correspondiente a dicho satélite. El color de cada barra indica lo siguiente:

**Verde**: Fuerza de señal satelital buena. El satélite se utiliza con una SNR mayor o igual a treinta dB.

**Amarillo**: Fuerza de señal satelital medianamente buena. El satélite se utiliza con una SNR de menos de treinta dB.

**Rojo:** No hay señal o la fuerza de la señal es inferior al umbral mínimo permitido. El satélite no se utiliza.

## *Ficha GPS*




**Connect to GPS / Disconnect from GPS (Conectarse al GPS / Desconectarse del GPS)**: Este botón trata de establecer una conexión con el chip del receptor GPS o desconecta la conexión.

**COM**: Se usa para seleccionar el puerto COM para la comunicación entre SatViewer y el receptor GPS Nomad. El puerto del receptor GPS Nomad está configurado en COM2 y con una velocidad en baudios de 9600. Para conectarse, no es necesario cambiar las configuraciones por defecto de SatViewer.

***NOTA***: Antes de cambiar las configuraciones del puerto COM o la velocidad en baudios, primero deberá desconectar el receptor GPS Nomad antes de realizar los cambios. Una vez que ha modificado las configuraciones COM, podrá volver a intentar conectarse al receptor GPS Nomad, utilizando el botón **Connect to GPS (Conectarse al GPS)**.

**Habilitación del controlador GPS Microsoft**
Si quiere conectar dos o más programas al receptor GPS Nomad a la vez (tal como SatViewer y un programa de navegación) tendrá que activar el controlador GPS Microsoft ejecutando los siguientes pasos:

1. Presione **Settings / System / GPS.**
2. Presione la ficha **Access (Acceso)**.
3. Presione **Manage GPS automatically (Administrar GPS automáticamente)**. Esto activará el controlador GPS Microsoft. Asegúrese de que el puerto del programa GPS sea COM3 (u otro puerto disponible en la pantalla del controlador GPS Microsoft) y el puerto de hardware GPS sea COM2 con una velocidad en baudios de 9600.
4. El controlador GPS Microsoft ahora permitirá que varias aplicaciones se conecten al receptor GPS Nomad a la vez. Esto puede ser útil para que el receptor GPS Nomad pueda ser controlado con SatViewer mientras otras aplicaciones también están utilizando el receptor GPS Nomad.
5. En SatViewer y en otros programas que estén usando el receptor GPS Nomad, cambie el puerto COM a COM3 (o el puerto COM especificado en el Paso 3 más arriba). Ambas aplicaciones se conectarán al receptor GPS Nomad a través del controlador GPS Microsoft.

**Restablecer los valores por defecto**:

***Cuando está conectado al receptor GPS Nomad:*** Al presionar en la ficha **Restore Defaults (Restablecer valores por defecto)** se cambiarán las siguientes configuraciones:

- La salida del receptor GPS se configurará en el modo NMEA
- Static Navigation (Navegación estática) se desactivará
- Smooth Tracking (Rastreo suave) se desactivará
- Elevation mask (Máscara de elevación) se configurará en cinco
- PDOP mask (Máscara PDOP) se configurará en ocho
- HDOP mask (Máscara HDOP) se configurará en ocho
- GPS status voice prompt (Aviso de voz sobre el estado GPS) se desactivará
- Las configuraciones del mensaje NMEA en la página Advanced se cambiarán como se detalla a continuación:
    - GGA - 1 sec (1 seg)

- GSA - 1 sec
- GLL – off (desactivado)
- VTG - off
- GSV - 1 sec
- RMC - off

- Las configuraciones DGPS en la ficha DGPS se volverán a configurar en los valores correspondientes a Usage (Uso): Auto, Type: SBAS ON y SBAS Sat. PRN: Auto
- No habrá cambios a las configuraciones COM

Cada una de las configuraciones anteriores (excepto el aviso de voz sobre el estado GPS) se enviarán y aplicarán al receptor GPS Nomad.

***Cuando está desconectado del receptor GPS Nomad:*** Al presionar en la ficha **Restore Defaults** sucederá lo siguiente con las configuraciones que se indican a continuación:

- La salida del receptor GPS se configurará en el modo NMEA
- Static Navigation (Navegación estática) se desactivará
- Smooth Tracking (Rastreo suave) se desactivará
- Elevation mask (Máscara de elevación) se configurará en cinco
- PDOP mask (Máscara PDOP) se configurará en ocho
- HDOP mask (Máscara HDOP) se configurará en ocho
- GPS status voice prompt (Aviso de voz sobre el estado GPS) se desactivará
- Las configuraciones del mensaje NMEA en la página Advanced se cambiarán como se detalla a continuación:
  - GGA - 1 sec
  - GSA - 1 sec
  - GLL - off
  - VTG - off
  - GSV - 1 sec
  - RMC - off

  Las configuraciones del mensaje NMEA (configuradas por defecto o de otro modo) se enviarán al receptor GPS Nomad y se aplicarán la próxima vez que se al receptor GPS Nomad (con la salida configurada en NMEA).

- Las configuraciones DGPS en la ficha DGPS se volverán a configurar en los valores correspondientes a Usage: Auto, Type: SBAS ON y SBAS Sat. PRN: Auto

  Puesto que **no está conectado** al receptor GPS Nomad, ninguno de los cambios anteriores se aplicarán efectivamente al receptor. Para aplicar estas configuraciones, primero deberá conectarse al receptor GPS Nomad y luego presionar el botón **Restore Defaults**.

- Si no se utiliza el controlador GPS Microsoft, el puerto COM se configura en COM2.
- Si se utiliza el controlador GPS Microsoft, el puerto COM se cambia al puerto del programa asignado.
- Baud rate (Velocidad en baudios) se configurará en 9600
- Data bits (Bits de datos) se configurarán en 8
- Flow (Flujo) se configurará en None (Ninguno)
- Parity (Paridad) se configurará en None
- Stop bit (Bit de parada) se configurará en 1

Para reajustar el receptor GPS Nomad completamente en las configuraciones por defecto, apague el sistema en el Nomad durante cinco minutos como mínimo antes de volver a encender la unidad y tratar de reconectarse con el receptor GPS Nomad en SatViewer. Para apagar el sistema, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante unos segundos y luego libérelo. Se mostrará el Power Menu (Menú Alimentación) con diferentes opciones. Presione en el botón de apagado para poner el Nomad en el modo de apagado del sistema. Este procedimiento es beneficioso cuando no puede conectar el receptor GPS Nomad al SatViewer debido a un cambio en las configuraciones de comunicación causado por otra aplicación de software. En la mayoría de los casos, el procedimiento de reajuste en fábrica solo tiene que utilizarse cuando otra aplicación ha cambiado las configuraciones del receptor y las quiere restablecer en los valores originales.

**NMEA / SiRF Binary**: Es donde opta por configurar el receptor GPS Nomad en el modo NMEA o SiRF Binary. Cuando está en el modo SiRF Binary, los valores DOP no están disponibles en la página Sky.

El modo que selecciona aquí también determinará el formato para la información que puede verse en la página **Data View (Vista de datos)**. La mayoría de las aplicaciones GPS requieren que el receptor GPS Nomad se configure en la salida de mensajes NMEA. Hay algunas aplicaciones GPS especializadas que requieren del modo de salida SiRF Binary. Consulte la documentación de la aplicación GPS para saber cuál es el formato de salida que debe utilizar y luego elija dicha opción a través de esta configuración.

**Static Navigation**: Esta característica evita que el receptor GPS Nomad muestre posiciones erráticas normales cuando está inmóvil. Cuando está verificada, los pequeños cambios en la posición se interpretan como un error GPS y la posición calculada permanecerá sin cambiar. Para aquellas aplicaciones en las que va a registrar o navegar a la misma velocidad que al caminar o más despacio, se recomienda inhabilitar esta característica, incluso se mostrarán pequeños cambios en la posición.

**Smooth Tracking**: Esta característica suaviza el rastreo generado por el receptor GPS Nomad. Cuando está verificada, el movimiento se suaviza matemáticamente para reducir el movimiento aparente que resulta del error GPS. Para las lecturas GPS sin filtrar y brutas, deberá dejar esta casilla sin verificar. Sin embargo, si quiere ver una posición general más suave (por ejemplo, al navegar), active esta característica a través de la casilla de verificación.

***NOTA***: Las características **Static Navigation** y **Smooth Tracking** modifican las posiciones GPS matemáticamente por lo tanto, estas características no deben utilizarse cuando necesita las posiciones GPS más precisas disponibles.

**Masks**: Estas definen los límites que determinan cuándo se usará o no un satélite.

- **Elevation**: Consiste en el ángulo mínimo sobre el horizonte en el que debe estar ubicado un satélite antes de utilizarse. Un valor de cero desactivará esencialmente la máscara de elevación. Una valor de noventa limitará todos los satélites. La configuración típica para la máscara de elevación es entre cinco y quince grados para bloquear el rastreo de aquellos

satélites que potencialmente se vean afectados por errores de trayectoria múltiple debido a obstrucciones (por ejemplo, edificios o árboles). El error de trayectoria múltiple es el error en la posición GPS cuando la señal de satélite se refleja en objetos antes de llegar al receptor GPS.

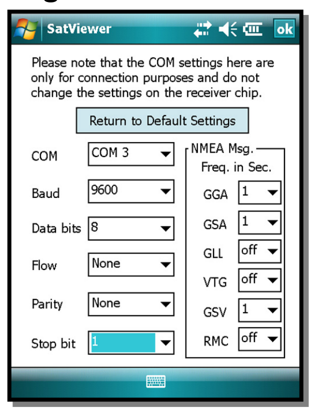
- **PDOP**: Es la Dilución de Precisión de la Posición (PDOP) máxima permitida, que es una combinación de HDOP, VDOP y Dilución de Precisión del Tiempo. Mientras está excedida, los datos GPS no se usarán para los cálculos de posición. Esta configuración es útil cuando le interesan especialmente la calidad y confiabilidad de la posición. Por lo general, los valores PDOP típicos de seis o superiores se consideran "sospechosos" y por lo tanto las posiciones resultantes son menos confiables.
- **HDOP**: Consiste en la Dilución de Precisión Horizontal (HDOP) máxima permitida, que es una medida de la calidad geométrica de la solución. Mientras está excedida, los datos GPS no se usarán para los cálculos de posición.

***NOTA***: Las DOP no pueden mostrarse en el Binary Mode, sin embargo, las máscaras DOP estarán todavía en efecto.

**GPS status voice prompt**: Cuanto esta opción está verificada, los cambios en la calidad GPS generarán un mensaje audible que indica el cambio.

**Advanced**: Cuanto se presiona en esta opción, se abrirá la pantalla **Advanced GPS (GPS avanzado)** que se describe en la siguiente página.

## Página Advanced




**Return to Default Settings (Volver a configuraciones por defecto)**:

***Cuando está conectado al receptor GPS Nomad:*** Al presionar en el **botón Return to Default Settings**, las siguientes configuraciones se cambiarán y aplicarán al receptor GPS Nomad:

- Restablece las cadenas NMEA en los siguientes valores por defecto:
  - GGA - 1 sec
  - GSA - 1 sec
  - GLL - off
  - VTG - off
  - GSV - 1 sec
  - RMC - off

***NOTA***: Las configuraciones COM estarán inhabilitadas y no podrán cambiarse hasta que se desconecte del receptor GPS Nomad.

***Cuando está desconectado del receptor GPS Nomad:*** Al presionar en el **botón Return to Default Settings**, se cambiarán las siguientes configuraciones:

- Restablece las cadenas NMEA en los siguientes valores por defecto:
  - GGA - 1 sec
  - GSA - 1 sec
  - GLL - off
  - VTG - off
  - GSV - off
  - RMC - off

Las configuraciones de mensaje NMEA (configuradas por defecto o de otro modo) se enviarán al receptor GPS Nomad y se aplicarán la próxima vez que se conecte al receptor GPS Nomad (con la salida configurada en NMEA).

- Si no se usa el controlador GPS Microsoft, el puerto COM se configura en COM2.
- Si se utiliza el controlador GPS Microsoft, el puerto COM se cambiará al puerto del programa asignado.
- Baud rate se configurará en 9600
- Data bits se configurarán en 8

- Flow se configurará en None
- Parity se configurará en None
- Stop bit se configurará en 1

Puesto que **no está conectado** al receptor GPS Nomad, ninguno de los cambios anteriores se aplicarán efectivamente al receptor GPS Nomad.

**COM**: Se usa para seleccionar el puerto COM para la comunicación entre SatViewer y el receptor GPS Nomad. Este campo también está disponible en la página **GPS** por cuestiones de practicidad y al cambiarlo en una ubicación, automáticamente se lo cambiará en otra ubicación.

**Baud**: Configura la velocidad de comunicación entre el receptor GPS Nomad y SatViewer. La velocidad en baudios por defecto del receptor es de 9600. Por favor note que si ha utilizado otra aplicación para cambiar la velocidad en baudios del receptor GPS Nomad a 4800, el receptor tardará más tiempo en responder a los cambios realizados dentro de SatViewer. Durante este periodo, es posible que vea elementos de menú inhabilitados mientras SatViewer envía las nuevas configuraciones al receptor GPS Nomad.

**Data Bits:** Deben coincidir con la tasa de bits de datos configurada en el dispositivo con el que se está comunicando.

**Flow**: Debe coincidir con el control de flujo configurado en el dispositivo con el que se está comunicando.

**Parity**: Debe coincidir con la paridad configurada en el dispositivo con el que se está comunicando.

**Stop bit**: Debe coincidir con los bits de parada configurados en el dispositivo con el que se está comunicando.

**NMEA Msg (Msje NMEA)**: Esta sección le permite controlar los mensajes NMEA que genera el receptor GPS Nomad y la velocidad a la que se sacan. El mensaje GGA NMEA está automáticamente habilitado por defecto y no puede inhabilitarse. Podrá cambiar la frecuencia de salida para el mensaje GGA NMEA pero no podrá inhabilitarlo. Podrán inhabilitarse, y también cambiarse la frecuencia de salida, de otros mensajes NMEA. La posibilidad de cambiar la frecuencia de salida y de inhabilitar ciertos mensajes es útil cuando se comunica a una velocidad en baudios muy baja para decidir cuáles son los mensajes que tendrán prioridad de envío. Cada campo le permite seleccionar un valor entre uno y cinco (medido en segundos) o seleccionar **OFF**. Por ejemplo, al

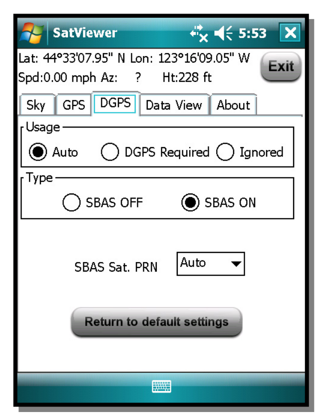
seleccionar tres, se instruye al receptor que genere el mensaje NMEA correspondiente cada tres segundos. Al seleccionar **OFF,** se indica al receptor que nunca genere el mensaje correspondiente. Esta configuración solo es aplicable cuando tiene que especificar que el receptor GPS Nomad envíe mensajes NMEA determinados en momentos específicos a la aplicación GPS. La mayoría de los usuarios no tendrán que cambiarlo puesto que las configuraciones NMEA por defecto funcionarán en la mayoría de las aplicaciones GPS que tratan de mostrar información GPS común (por ejemplo, posición, velocidad, dirección).

## Ficha DGPS

El posicionamiento GPS diferencial (DGPS) incluye la resta de distancias combinadas medidas a varios satélites desde dos o más receptores que miden los mismos satélites simultáneamente. Al restar las señales, las fuentes de error más importantes se cancelan entre sí.

El receptor GPS utilizado con SatViewer puede proporcionar DGPS a través del Sistema de ampliación basado en satélites (SBAS), que utiliza varias estaciones terrestres y luego transmite las correcciones a los usuarios finales a través de satélites SBAS.

**Usage (Utilización)**: Configura los requerimientos DGPS de la siguiente manera:




- **Auto**: Utilizará el DGPS cuando está disponible, pero seguirá generando posiciones autónomas (sin corregir) cuando el DGPS no está disponible.
- **DGPS Required (Se requiere DGPS)**: Solo proporcionará posiciones cuando el DGPS esté disponible. Las posiciones autónomas no estarán disponibles. Cuando hay datos DGPS disponibles, se podrá aplicar a la posición GPS para incrementar la precisión de la lectura de posición.
- **Ignored (Ignorado)**: No proporcionará posiciones DGPS incluso cuando estén disponibles.

***NOTA:*** Debido al número y disponibilidad limitada de satélites SBAS en el cielo, la cobertura DGPS de satélites SBAS no siempre está disponible. Por lo tanto, se recomienda utilizar la configuración **Auto** donde el GPS usará y aplicará datos DGPS cuando están disponibles, pero seguirá generando posiciones incluso cuando el DGPS no esté disponible.

**Type (Tipo)**: Le permite seleccionar SBAS ON (SBAS activado) o SBAS OFF (SBAS desactivado). (Actualmente, SBAS es el único servicio DGPS disponible, pero es posible que haya otros sistemas DGPS disponibles en el futuro.)

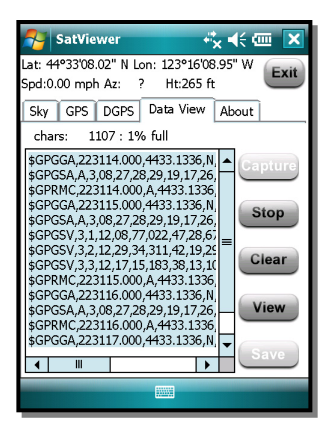
**SBAS Sat. PRN (PRN sat. SBAS)**: Configura el satélite SBAS a usar. Al seleccionar **Auto**, se instruirá al receptor GPS que realice la selección automáticamente.

**Return to Default Settings (Volver a configuraciones por defecto)**: **Si está conectado al receptor GPS Nomad**, las siguientes configuraciones se cambiarán y aplicarán al receptor GPS Nomad:

- Restablece las configuraciones DGPS al estado por defecto:
  - Usage: Auto
  - Type: SBAS ON
  - SBAS Sat PRN: Auto

**Si está desconectado del receptor GPS Nomad, este botón no tendrá efecto en las configuraciones DGPS.**

## *Ficha Data View (Vista de datos)*




La página **Data View** le permite capturar y ver los datos GPS que el receptor GPS Nomad está enviando a SatViewer a través del puerto COM. Hay dos formatos de datos que se pueden ver en esta pantalla, dependiendo del hecho de si está funcionando en modo NMEA o SiRF Binary, según se ha configurado en la página **GPS**. Esta característica es útil si tiene que ver o almacenar mensajes GPS brutos a medida que se generan en el receptor GPS Nomad con formato de texto. Esta características es para usuarios GPS avanzados que tienen la capacidad de almacenar información GPS bruta tal como texto ASCII en un archivo LOG de gran tamaño. Esta característica tiene como fin capturar varios minutos de datos. No es adecuada para sesiones de captura de datos prolongadas.

Cuando está en el modo NMEA, los datos que se muestran son sencillamente los códigos NMEA brutos que se están enviando a través del puerto COM, que se muestran con el formato ASCII original.

Cuando está en el modo SiRF Binary, los datos que se envían a través del puerto COM están en el formato binario y por lo tanto deben convertirse a texto ASCII antes de que se puedan visualizar en un formato utilizable. Esto significa que hay que convertir cada mensaje binario a texto hexadecimal y añadir una etiqueta de texto a cada mensaje que explica el tipo de mensaje del que se trata.

**Chars (Caracteres)**: Lista el número de caracteres capturados en el búfer. La cantidad máxima de caracteres que se puede almacenar en el búfer es de alrededor de 64.000 caracteres. Para su conveniencia, se incluye un indicador "% full" ("% lleno").

**Capture (Capturar)**: Empieza a capturar los datos que pasan por el puerto COM y a almacenarlos en el búfer.

**Stop (Parar)**: Para la captura de datos y sacar el contenido del búfer a la pantalla.

**Clear (Borrar)**: Borra el búfer y los datos listados en la pantalla.

**View (Ver)**: Saca el contenido del búfer a la pantalla mientras captura datos.

**Save (Guardar)**: Abre una nueva pantalla donde el contenido de la pantalla **Data View** se puede guardar en un archivo.

# Funcionamiento con la red WAN inalámbrica

Según la configuración de la unidad, es posible que tenga la característica adicional de red inalámbrica de área amplia (WWAN). Tras adquirir un plan de conexión de datos del proveedor móvil GSM local, podrá comunicarse del campo a la oficina, enviar correos electrónicos y enviar mensajes de texto.

**NOTA**: Al navegar en Internet utilizando la conexión móvil, deberá desactivar Wi-Fi (802.11) o el Nomad estará por defecto en Wi-Fi para navegar.

**PRECAUCIÓN:**

- NO use el Nomad mientras conduce un vehículo en movimiento.
- NO quite la antena WWAN a menos que se lo indique el personal de servicio técnico.
- Cuando está en un avión, centros de salud o en una gasolinera donde no se permiten dispositivos de comunicación inalámbrica, vaya a **Wireless Manager** para DESACTIVAR todas las comunicaciones inalámbricas. La simple desactivación de la tecla de **encendido/apagado** no significa que se hayan apagado las comunicaciones inalámbricas.

## Instalación (o cambio) de la tarjeta SIM

1. Mantenga presionada la tecla de **encendido/apagado** durante unos 3 segundos y libérela para mostrar el menú de encendido y apagado. Presione **Replace Battery/SIM (Reemplazar batería/SIM)** para asegurarse de que las alarmas no activarán el receptor Nomad.
2. Quite la correa.
3. Use un destornillador Philips nro. 1 o el destornillador del extremos del stylus para aflojar los 4 tornillos en la tapa de la batería.
4. Saque la batería de la unidad.
5. Deslice el portatarjeta SIM plateado a la posición destrabada (a la derecha).
6. Abra la tapa plegadiza del portatarjeta SIM y coloque la tarjeta SIM (adquirida del proveedor de servicios móviles) en la ranura. Los contactos dorados deben estar hacia abajo. Asegúrese también de

que la esquina ranurada se alinee con la esquina en ángulo del portatarjeta.
7. Cierre el portatarjeta y luego deslícelo a la posición de traba (a la izquierda).
8. Coloque la batería en la unidad.
9. Coloque la tapa sobre la batería, con el lado chato de la tapa sobre la unidad. Utilice el destornillador en el extremo del stylus o el destornillador para ajustar los cuatro tornillos con cuidado.
10. Coloque la correa.

## Configuración de la conexión de datos móviles

1. Presione **Start / Programs / CellStart (Inicio / Programas / Inicio móvil)**. En **Available Data Settings (Configuraciones de datos disponibles)**, presione el signo **[+]** junto a su país para ampliar los proveedores.
2. Presione el signo **[+]** junto al proveedor contratado y seleccione **Typical (Típica)** y presione **Add Settings (Añadir configuraciones)**.
3. Asegúrese de que el teléfono esté encendido y pruebe las configuraciones abriendo Internet Explorer y visitando una página web.
4. Pruebe las otras configuraciones antes de llamar al servicio técnico del proveedor.

**NOTA**: Si utiliza varios parámetros de configuración, podrá seleccionar los más importantes presionando en la configuración y seleccionando **Default (Por defecto)**.

## Eliminación de las configuraciones de datos móviles

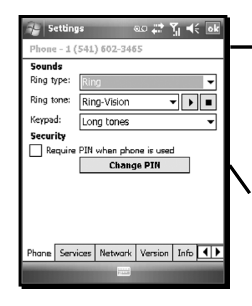
1. Presione **Start / Programs / CellStart**.
2. Presione **Refresh (Actualizar)** para ver la lista de configuraciones actuales.
3. Seleccione la configuración de datos especificada que quiere eliminar.
4. Presione **Remove (Eliminar)** y luego seleccione **OK**.

**NOTA**: Tras la eliminación de una configuración por defecto, la configuración superior será el nuevo parámetro por defecto.

Para acceder a las configuraciones detalladas para cada parámetros, presione **Menu** / **Open Connections Applet (Menú / Abrir subprograma de conexiones)** para las **Connections Settings (Configuraciones de conexión)**.

## Personalización del teléfono

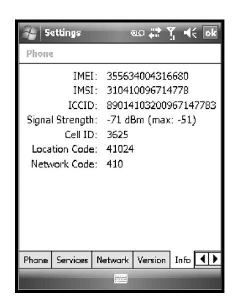
Presione **Start / Settings / Phone (Inicio / Configuraciones / Teléfono)**.




**Phone Number (Número de teléfono):** Puede cambiarse el sonido para las notificaciones de mensajes de texto. Presione **Start / Settings / Sounds & Notifications / Notifications (Inicio / Configuraciones / sonidos y notificaciones / Notificaciones)** y seleccione **Messaging: New text message (Mensajes: Nuevo mensaje de texto)**. Elija el sonido que desea.

**PIN Number (Número de PIN):** se puede configurar un PIN para bloquear el acceso no autorizado a la conexión de datos.

**NOTA:** Este dispositivo es de datos solamente y no hay controles de marcado disponibles. En **Services (Servicios)**, las llamadas de voz al Nomad pueden enviarse a otro teléfono.




**IMEI**: Número único que identifica el módulo de teléfono incorporada en el Nomad.

**IMSI y ICCID**: Números únicos incorporados en la tarjeta SIM.

**NOTA**: Si adquiere una tarjeta SIM por separado, es posible que el proveedor de servicios telefónicos quiera el número IMEI del Nomad. El mismo está ubicado en la pantalla, así como también en el compartimento de batería.

**NOTA:** En Band settings (Configuraciones de banda), deje las configuraciones especificada en **Auto Band Select (Selección de banda automática)** a menos que haya un buen motivo para realizar estos ajustes manualmente.

## Inicio de una conexión de datos móviles

Presione en **Wireless Manager** en la pantalla Today para encender el teléfono. Automáticamente se establecerá una conexión móvil cuando se necesita.

Si desea iniciar la conexión manualmente, presione **Start / Settings / (ficha) Connections** / **Connections**. Presione en **Manage existing connections (Administrar conexiones existentes)**. Presione y mantenga presionado en el nombre de la conexión recientemente creada y presione **Connect**.

**NOTA**: EDGE es una forma más rápida de GPRS. En la barra de notificación, aparecerá automáticamente E o G y dependerá de las capacidades de red en dicha área. Es posible que ciertos proveedores de servicio solo ofrezcan GPRS.

## Utilización de las características WWAN

**NOTA:** Las características WAN inalámbrica de este Nomad se utilizan solamente para la comunicación de datos y NO tienen capacidad de voz o la capacidad de reenviar mensajes MMS (Servicio de mensajes multimedia). Los mensajes de voz que se dejan en este número pueden recuperarse únicamente utilizando otro teléfono, según el plan adquirido del proveedor de servicios. Se recomienda requerir al proveedor un plan de datos solamente y aplicar una "restricción de voz" a la línea.

Use el **Wireless Manager** para encender el teléfono y esperar unos 30 segundos como mínimo antes de utilizarlo. Es posible que el Nomad indique el teléfono está encendido, pero tiene que registrarse con el proveedor de servicio antes de que funcione correctamente. Para ahorrar batería, apague la característica de teléfono cuando no está en uso.

## Navegación en Internet

Presione **Start / Internet Explorer** e introduzca la dirección de uno de sus sitios web favoritos.

## Compartir el servicio de Internet

El servicio de Internet del Nomad puede compartirse con una computadora. Presione **Start / Programs / Internet Sharing (Inicio / Programas / Compartir Internet).** Podrá conectarse a través de USB o tecnología Bluetooth.

## Mensajes SMS

Podrá enviar un mensaje SMS (Servicio de mensajes cortos) exactamente del mismo modo en el que lo hace con un teléfono móvil normal. Cada mensaje de texto SMS puede contener un máximo de 160 caracteres o menos, según el proveedor de servicio.

## Enviar y recibir correos electrónicos

***Configuración de correo electrónico**:* Presione **Start / Messaging / Setup E-mail (Inicio / Mensajes / Configurar correo electrónico).** Siga las instrucciones para configurar el servicio de correo electrónico. Podrá sincronizarse con un servidor de correo POP o con un servidor Microsoft Exchange.

***Enviar y recibir mensajes:*** Presione **Inicio / Mensajes** y seleccione una cuenta de correo electrónico. Presione **New (Nuevo)** para redactar un mensaje y presione **Send (Enviar).** Introduzca la información de contacto. Según las configuraciones de la cuenta, la unidad comprobará si hay correos electrónicos nuevos de forma periódica. Podrá forzar la descarga de mensajes nuevos presionando / **Send/Receive**.

# Resolución de problemas

**¿Qué puedo hacer para evitar que falle la batería durante un trabajo?** Considere llevar una batería de repuesto totalmente cargada al campo. La unidad ha sido diseñada de modo que sea fácil reemplazar la batería.

**¿Cómo elimino archivos?** Abra File Explorer y busque el archivo a eliminar. Presione y mantenga presionado en el mismo y presione **Delete (Eliminar)** en el menú que aparece. A diferencia de los PC< Windows Mobile no es compatible con la Papelera de reciclaje. Una vez que lo ha eliminado, no podrá recuperarlo.

**¿Cómo puedo ver extensiones o atributos de archivo?** File Explorer en Windows Mobile no es compatible con la visualización de extensiones de archivo como Windows Explorer en un PC. Podrá conectar la unidad al PC y buscar en el PC para ver las extensiones de archivo. (Consulte detalles en Conexión al PC en la página 23.) Hay otros programas de administración de archivos disponibles para dispositivos Windows Mobile que pueden ser compatibles con la Papelera de reciclaje, la visualización de extensiones de archivo y mucho más.

**¿Cómo puedo saber cuánta memoria hay disponible?** Presione **Start** / **Settings** / **System** / **Memory (Inicio / Configuración / Sistema / Memoria)** para ver la memoria de programa y de almacenamiento libre disponible. Presione Storage Card (Tarjeta de almacenamiento) para ver la memoria disponible en las tarjetas de memoria que pueda haber instaladas. Si hay más de una instalada, presione en la flecha desplegable para seleccionar las diferentes tarjetas.

**¿Qué puedo hacer para que la pantalla sea más visible?** Presione **Start** / **Settings** / **System** / **Backlight** / **Brightness** para ajustar el brillo de la pantalla, sin embargo, esto reducirá la duración de la batería. También puede cambiar el tema de fondo en **Start** / **Settings** / **Personal** / **Today**. Confirme que tiene solo un protector de pantalla.

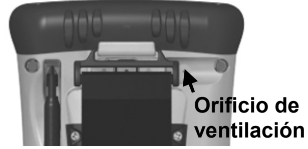
**¿Puedo utilizar el dispositivo SDIO con la unidad?** Los dispositivos SDIO funcionan siempre que sean compatibles con los controladores Windows 6. Se puede utilizar una tapa extendida, que

se vende como un accesorio, para las tarjetas SD de gran tamaño si el dispositivo no tiene la cámara o el escáner de códigos de barras.

**¿Puedo trabajar con archivos de Microsoft Office en Word Mobile y Excel Mobile**? Las aplicaciones de Office Mobile son versiones reducidas de las aplicaciones de Microsoft Office para PC y no son compatibles con todas las características disponibles en las aplicaciones para PC. Podrá ver documentos sencillos y realizar pequeños cambios en la unidad.

**¿Puedo utilizar la unidad de memoria USB (o ratón, teclado, teléfono móvil u otro dispositivo USB) con la unidad?** La conexión de dispositivos periféricos a través de USB require de la conexión de E/S  USB. Es posible que muchos dispositivos USB funcionen. Compruebe con el fabricante del dispositivo para saber si el mismo es compatible con Windows Mobile. Es probable que tengan que instalarse controladores especiales.

# Cuidado de la unidad




**Orificio de ventilación de la carcasa:** En el orificio de ventilación, se utiliza una membrana Gore-Tex para equiparar la presión atmosférica dentro de la unidad y para evitar que penetre el polvo, agua, etc.. El orificio debe permanecer sin obstrucciones. Si está tapado, se producirán daños a la pantalla táctil. El hecho de cubrir el orificio con calcomanías y etiquetas puede anular la garantía.

**Limpieza de la unidad:** Utilice un paño suave humedecido con agua o un detergente suave diluido. Si usa detergente, asegúrese de eliminar todo el residuo de jabón. **No utilice limpiadores químicos y no ponga la unidad en el lavaplatos.**

**Cuidado de la pantalla táctil:** Utilice solamente el stylus que se incluye u otros dispositivos específicamente diseñados para utilizarse con pantallas táctiles. NO utilice la parte correspondiente al destornillador metálico del stylus en la pantalla táctil o rayará la pantalla. Utilice únicamente el extremo del stylus cuya punta incluye un resorte.

El uso de bolígrafos, las uñas u otros objetos filosos para manejar la pantalla táctil rayarán y/o dañarán la unidad. Mantenga limpia la unidad frotando suavemente la pantalla con un paño suave y humedecido con agua limpia o limpiador de vidrios.

No utilice productos abrasivos directamente en la pantalla. Al hacerlo, podrá anular la garantía. Emplee los protectores de pantalla que se incluyen con la unidad para mantener la pantalla táctil limpia y protegida, siguiendo las instrucciones disponibles en el paquete del protector de pantalla.

**Golpes mecánicos:** La unidad ha sido diseñada para resistir daños ocasionados por caídas de hasta 4 ps (1,22 metros). Sin embargo, deberá proteger la pantalla contra golpes u sustancias abrasivas que puedan rayarla o partirla. No deberá dejarse caer la unidad innecesariamente.

# Consideraciones medioambientales

El robusto diseño de la unidad le permite ejecutar aplicaciones en el complicado entorno al aire libre. A continuación se incluyen algunas consideraciones que lo ayudarán a aprovechar al máximo la unidad cuando trabaja con lluvia y con climas cálidos o fríos.

**Agua:** Esta unidad ha sido diseñada para resistir la inmersión accidental. Para conservar el sello hermético de la unidad, es importante que los tornillos de la tapa estén ajustados. Mantenga la conexión inferior y los conectores lo más secos posible. Si se moja la conexión, seque los contactos lo más que pueda. Al quitar los tornillos torx de la tapa posterior o al no volver a colocar la tapa o conexión puede ocasionar filtraciones y anular la garantía.

**Rango de temperatura:** El rango de temperatura de funcionamiento es entre -22 °F y +140 °F (-30 °C y +60 °C). El rango de temperatura de funcionamiento para las unidades WWAN es entre -4 °F y +140 °F (-20 °C y +60 °C). Si bien la unidad es de diseño robusto, no la deje en la luz solar directa o expuesta al sol en un vehículo durante períodos prolongados.

El rendimiento óptimo de las baterías es a temperatura ambiente. La batería tiene una capacidad estable a medida que sube la temperatura, sin embargo, cuanto más fría sea la temperatura, mayor será la reducción de la duración de la batería. Cuando hace mucho frío (-4 °F / -20 °C y menos), se acortará la duración de la batería. Para mejorar el rendimiento de la batería en climas fríos, considere llevar una batería de repuesto totalmente cargada en un lugar cálido (por ejemplo, dentro de su abrigo). La unidad ha sido diseñada de modo que sea fácil reemplazar la batería.

# Especificaciones referidas al medioambiente

| | |
|---|---|
| TEMPERATURA<br><br>UNIDADES WWAN | Funcionamiento: -22 °F a +140 °F (-30 °C a +60 °C)<br>Almacenamiento: -40 °F a +158 °F (-40 °C a +70 °C)<br>Funcionamiento: -4 °F a +140 °F (-20 °C a +60 °C)<br>Almacenamiento: -4 °F a +122 °F (-20 °C a +50 °C) |
| GOLPES | Cumple con el estándar MIL-STD-810F, Método 503.4 |
| HUMEDAD | Cumple con el estándar MIL-STD-810F, Método 507.4 |
| AGUA | Cumple con el estándar IP67 de sellado contra inmersión accidental (sumergible hasta 1 metro durante 30 minutos), MIL-STD 810F, Método 512.4, Procedimiento 1 |
| CAÍDAS | Cumple con el estándar MIL-STD-810F, Método 516.5, Procedimiento IV<br>26 caídas de hasta 4 pies (1,22 m) sobre madera laminada en hormigón; 6 caídas a -22 °F (-30 °C), 6 caídas a +140 °F (+60 °C) |
| ARENA Y POLVO | Cumple con el estándar IP67 de sellado contra polvo, MIL-STD 810F, Método 510.3, Procedimiento I y II |
| VIBRACIONES | Cumple con el estándar MIL-STD 810F Método 514.5, Procedimiento I y II |
| ALTITUD | Cumple con el estándar MIL-STD 810F, a 15,000 pies (4572 m) con una temperatura nominal de +73 °F (+23 °C), Método 500.4, Procedimientos I, II y III |
| EMI | Cumple con los requerimientos FCC clase B |
| CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA ROHS | Este producto cumple con las normas RoHS internacionales |

# Especificaciones de hardware

| | |
|---|---|
| **SISTEMA OPERATIVO** | Windows Mobile 6.1 |
| **CPU** | Marvel PXA320 XScale de 806 MHz |
| **RAM (VOLÁTIL)** | 128 MB de DDR SDRAM |
| **ALMACENAMIENTO FLASH** | Entre 512 MB y 6 GB de almacenamiento Flash NAN no volátil |
| **PANTALLA** | TFT de 480 x 640 píxeles (VGA), en color, con retroiluminación LED |
| **TECLADO** | PDA o numérico de datos |
| **DURACIÓN DE LA BATERÍA** | 15 horas de funcionamiento continuo a temperatura ambiente con configuraciones por defecto y sin utilizar radios incorporadas |
| **CARGA DE LA BATERÍA** | 4 a 4,5 horas para la recarga completa |
| **CAPACIDAD DE LA BATERÍA** | Ión-litio de 5200 mAh recargable |
| **FUENTE DE ALIMENTACIÓN** | Cincon TR30RAM050. Salida CC 5.0 V  4.0 A |
| **ALIMENTACIÓN** | Entrada: CC 5.0 V 4.0 A |
| **CONEXIONES E/S** | Conexión USB: cliente mini USB, host USB, conector de audio, alimentación<br>Conexión en serie: cliente mini USB, en serie RS-232 (9 pines), alimentación |
| **SONIDO** | Parlante y micrófono sellado integrados. El conector de audio es para auriculares con parlante monofónico con micrófono |
| **PUERTOS DE EXPANSIÓN** | **Estándar:** ranura para SD, CF Tipo II o USB<br>**Cámara digital en color:** ranura para SD, Cámara (5 megapíxeles)<br>**Escáner de códigos de barras y cámara:** ranura para SD, escáner, cámara |
| **CAPACIDAD INALÁMBRICA INTEGRADA** | Todas las unidades tiene la capacidad Bluetooth integrada, WAN inalámbrica, Wi-Fi y GPS opcional |

# Información sobre conformidad a la normativa

**EE.UU.**

El presente dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa FCC. El mismo ha sido probado y cumple con la normativa FCC para su uso en hogares o en la oficina. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias que puedan resultar dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar la interferencia que se reciba, incluyendo aquella que pueda ocasionar el funcionamiento no deseado.

El equipo ha sido puesto a prueba y cumple con las restricciones impuestas a los dispositivos digitales de la Clase B conforme a las especificaciones de la Parte 15 de la normativa FCC. El objetivo de estas limitaciones consiste en proporcionar una protección razonable contra interferencias que puedan resultar dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y usa siguiendo las instrucciones dadas, puede producir interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. No obstante, no puede garantizarse que no se produzca ninguna interferencia en una instalación específica. Si este equipo produce interferencias en la recepción de emisoras de radio y/o televisión (lo que puede determinarse apagando y encendiendo el aparato), el usuario deberá intentar rectificar la interferencia ejecutando una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una salida en un circuito diferente de aquel al que el receptor está conectado.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado.

**Canadá**

Este aparato digital no excede los límites de la Clase B en cuanto a las emisiones de ruido provenientes de aparatos digitales, según está determinado en las disposiciones sobre interferencia de radio del Departamento de Comunicaciones de Canadá.

Le présent appareil numérique n’émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

## Exposición a señales de radiofrecuencia (RF)

El dispositivo contiene un radio transmisor y receptor. La potencia de salida radiada es muy inferior a los límites internacionales para la exposición a la radiofrecuencia. Dichos límites forman parte de amplias pautas y establecen los niveles permitidos de la energía de radiofrecuencia para la población general. Las pautas se basan en los estándares de seguridad previamente determinados por organismos reguladores internacionales:

- American National Standards Institute (ANSI) (Instituto Norteamericano de Estándares Nacionales) IEEE. C95.1-1992.
- National Council on Radiation Protection and Measurement (NCRP) (Consejo Nacional de Protección Radiológica y Medidas de Estados Unidos). Informe 86. 1986.
- Int’l Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) (Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante) 1996.

- Ministerio de Saluda (Canadá), Código de Salud 6. Los estándares incluyen un amplio margen de seguridad diseñado para garantizar la seguridad de todas las personas, independientemente de la edad y salud.

El uso de antenas no autorizadas o modificadas puede afectar la calidad de la llamada y dañar el teléfono, ocasionando la pérdida de funcionamiento. Para asegurar un funcionamiento telefónico óptimo y que la exposición humana a la energía de radiofrecuencia esté dentro de las pautas establecidas por los estándares correspondientes, siempre utilice el dispositivo únicamente en la posición de uso normal. Al evitar el contacto con el área de la antena cuando el teléfono está EN USO se optimizará el funcionamiento de la antena.

## Cómo llevar la unidad

Cuando funciona cerca del cuerpo, este teléfono ha sido probado y cumple con las pautas de exposición a la radiofrecuencia de la FCC cuando se emplea con accesorios proporcionados o diseñados para este producto. El uso de otros accesorios tal vez no asegure el cumplimiento de las pautas de exposición a la radiofrecuencia de la FCC.

| Frecuencia SAR (MHz) | Valor SAR multibanda más alto (1g mW/g) |
|---|---|
| 824-849 | 1.290 |
| 1850-1910 | 0.521 |
| 2400-2483.5 | 0.099 |

# Declaración de conformidad

## Europa

Conforme a la Guía 22 ISO / IEC y EN 450 14

**Nombre del fabricante:** Trimble Navigation Limited.

**Domicilio del fabricante:** PO Box 947, Corvallis, OR 97339 EE.UU.

Declara, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto:

**Nombre del producto:** Colector de datos de mano

**Número de modelo:** Nomad

**Opciones del producto:** TODAS

**se conforma a las siguientes especificaciones del producto:**

R&TTE Directiva 1999/5/EC
ETSI EN 300 328 V1.6.1 (2004)
ETSI EN 301 489-1 V1.5.1 (2004)
ETSI EN 301 489-17 V1.2.1 (2002)
EN 55022 (1998)
CISPR 22 (2005)
EN 55024 (1998), Modificaciones A1:2001, A2:2003
EN 60950-1 (2001)
CFR 47, Parte 15, Subparte B
EN 61000-3-2 (2000)
EN 61000-3-3 (2001)
EN 61000-4-3 (2002)
EN 61000-4-2 (2001)
EN 61000-4-4 (2004)
EN 61000-4-5 (2001)
EN 61000-4-6 (2004)
EN 61000-4-11 (2004)

## Información adicional:

Además, el producto recibe alimentación de batería y el adaptador CA disponible con este producto tiene certificación IEC 60950 +A1, A2, A3, A4, A11.

Como fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo cumple con las disposiciones para los Estándares arriba mencionados.
Corvallis, OR USA

**Importador del registro**: Trimble European Regional Fulfillment Center,
Logistics Manager, Meerheide 45, 5521DZ Eersel, Netherlands.

**PRECAUCIÓN:** Con este equipo, solo podrán utilizarse accesorios aprobados. En general, todos los cables deben ser de alta calidad, estar protegidos, terminados correctamente y limitado normalmente a dos metros de longitud. Los adaptadores CA aprobados para este producto están preparados especialmente para evitar la interferencia de radio y no deben modificarse ni sustituirse.

Las modificaciones o el manejo no autorizado que sobrepasan o discrepan con dichas instrucciones de uso pueden anular la autorización por parte de las autoridades para el manejo del equipo.

# Utilización segura de la unidad

**Reparaciones:** No intente desarmar la unidad para repararla. Dentro de la misma, no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Para solicitar mantenimiento o reparaciones, utilice los detalles de contacto que figuran en la portada del presente manual o póngase en contacto con el distribuidor local.

**Seguridad con respecto a la batería:** El Gobierno Federal de los Estados Unidos clasifica las baterías de ión-litio como desecho no peligroso y pueden eliminarse siguiendo el sistema de desechos municipal normal. Estas baterías contienen materiales reciclables y son aceptadas para el reciclaje.

1) No desarme ni abra, aplaste, doble o deforme, perfore o triture la batería. En el paquete de baterías, no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario.
2) No modifique ni vuelva a fabricar, no intente insertar objetos extraños en la batería, ni sumergirla o exponerla al agua u otros líquidos, ni la expongan al fuego, explosión u otros riesgos. No la exponga a temperaturas superiores a +158 °F (+70 °C).
3) Utilice la batería solo para el sistema para el cual ha sido especificada.
4) Utilice la batería únicamente con un sistema de recarga apropiado para este sistema según el presente estándar. El empleo de una batería o un cargador incorrecto puede presentar el riesgo de incendio, explosión, fuga del líquido interno u otros riesgos.
5) No ponga la batería en corto circuito ni permita que objetos metálicos o conductores entren en contacto con los terminales de la batería.
6) Reemplace la batería únicamente con otra batería apropiada para este sistema según el presente estándar. El empleo de una batería o un cargador incorrecto puede presentar el riesgo de incendio, explosión, fuga del líquido interno u otros riesgos..
7) Deseche las baterías usadas de acuerdo con las disposiciones locales.
8) Debe supervisarse el empleo de baterías por parte de los niños.
9) Las baterías no aprobadas no funcionarán en el dispositivo.
10) Evite que la unidad o la batería se caigan. Si esto sucede, en especial en una superficie dura y el usuario sospecha que se ha dañado la batería, llévele al centro de reparaciones para que la revisen.
11) El uso incorrecto de la batería puede ocasionar un incendio, una explosión u otro riesgo.
12) En el caso de fuga del líquido interno, no permita que el mismo entre en contacto con la piel o los ojos. Si ha sucedido, lave el área afectada con abundante agua y solicite atención médica.
13) Solicite atención médica de inmediato si se ha tragado la batería.

## Seguridad referida al adaptador CA

Utilice solo adaptadores CA y para vehículos adecuados para la unidad. Las fuentes de alimentación externas de otro tipo pueden dañar el producto y anular la garantía. La certificación de este producto Clase III solamente es válida con la fuente de alimentación: Cincon TR30RAM050.

- Asegúrese de que el voltaje de entrada en el adaptador coincida con el voltaje en la ubicación. Asegúrese de que el adaptador tenga terminales compatibles con las tomas.
- Los adaptadores CA han sido diseñado para **utilizarse bajo techo solamente**. Evite el empleo de adaptadores CA en lugares mojados.

- Desenchufe el adaptador CA de la fuente de alimentación cuando no está en uso.
- No ponga el conector de salida en corto circuito.

## Información sobre la Asociación de Telecomunicaciones e Internet (TIA)

***Audífonos:*** Algunos teléfonos inalámbricos digitales pueden interferir con ciertos audífonos. En el caso de interferencia, es posible que quiera consultar al proveedor de servicio o llamar al centro de atención al cliente para tratar sobre diferentes alternativas.

***Marcapasos y otros dispositivos médicos*****:** La Asociación de Fabricantes para la Salud recomienda mantener una separación mínima de seis pulgadas entre un teléfono inalámbrico de mano y un marcapasos para evitar la posible interferencia con el marcapasos. Estas recomendaciones concuerdan con investigaciones independientes y las recomendaciones del programa de Investigación sobre Tecnología Inalámbrica. Los individuos con marcapasos deberán utilizar el oído opuesto al marcapasos para minimizar la posibilidad de interferencia. Si tiene motivos para sospechar que hay interferencia, apague el teléfono de inmediato.

Si utiliza otro dispositivo médico personal, consulte al fabricante del dispositivo para determinar si el mismo cuenta con suficiente protección contra la energía de radiofrecuencia. Su médico de cabecera podrá ayudarlo a obtener dicha información.

Apague el teléfono en centros de salud cuando hay disposiciones publicadas que así lo indican en dichos lugares. Es posible que los hospitales o centros de salud utilicen equipos que pueden ser sensibles a la energía de radiofrecuencia externa.

## Riesgos en cuanto al medioambiente

El producto cumple con las disposiciones RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos) internacionales.

## 有毒有害物质和元素

## Sustancias y elementos tóxicos y peligrosos

| 部件名称<br>Número de pieza | 铅<br>Plomo (Pb) | 汞<br>Mercurio (Hg) | 镉<br>Cadmio (Cd) | 六价铬<br>Cromo hexavalente (Cr6+) | 聚溴联苯<br>bifenilos polibromados (PBB) | 聚溴二苯醚<br>Polibromodifenil éteres (PBDE) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 印制电路组件<br>Armado del circuito impreso | X | O | O | O | O | O | 20 |
| 显示<br>Pantalla | X | O | O | O | O | O | 20 |
| 键盘<br>Teclado | X | O | O | O | O | O | 20 |
| 住房<br>Carcasa | O | O | O | O | O | O | |
| 硬件<br>Hardware | O | O | O | O | O | O | |

***El periodo del producto no incluye estos elementos***

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电池<br>Baería | X | O | O | O | O | O | 8 |
| 交流适配器<br>Adaptador CA | X | O | O | O | O | O | 10 |
| 电缆<br>Cable | O | O | O | O | O | O | |
| 开始指南<br>Manual | O | O | O | O | O | O | |
| 手带<br>Correa | O | O | O | O | O | O | |
| 触控笔包<br>Stylus | O | O | O | O | O | O | |
| 随带光盘<br>CD adjunto | O | O | O | O | O | O | |

# AVISO para nuestros clientes de la Unión Europea

Para consultar las instrucciones de reciclado y obtener información, por favor visite: www.trimble.com/env.

**Reciclado en Europa:**
Para reciclar equipos WEEE de Trimble (Residuos procedentes de equipos eléctricos y electrónicos), llame al +31 497 53 24 30 y pida por el "WEEE Associate."

O
**Pida las instrucciones de reciclado por correo a:**
Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL



El producto cumple con las disposiciones RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos) internacionales







**Windows Mobile:**
www.microsoft.com/windowsmobile/default.mspx

**Soporte para la sección 508:** Descargue plantillas de accesibilidad para nuestros productos.
www.Trimble.com/section508



Las imágenes visualizadas pueden variar apenas de como se muestran efectivamente. Las especificaciones y los datos están sujetos a cambios.

030110